



H

R54191



*L. Høye sigarstuen Med. Skud.*  
1819.

H 3/9.





Die  
specielle Therapie

nach den

hinterlassenen Papieren des verstorbenen

D. Aug. Gottl. Richter,

öffentlichen und ordentlichen Lehrers der Medicin und Chirurgie auf der Universität zu Göttingen, vormahligen  
k. Großbritt. Hofrath und Leibarzt 2c. 2c.

herausgegeben

von

D. Georg Aug. Richter.

---

Vierter Band.

Zweyte Abtheilung der chronischen Krankheiten.

---

Wien, 1817.

In Commission bey Aloys Doll.

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201

1890 Nov 30 1201



---

## V o r r e d e.

---

Von Neuem wurde ich an der Fortsetzung der speciellen Therapie, durch die kriegerischen Ereignisse des Jahres 1815 verhindert, die mich zu meinen früheren Beschäftigungen als Königl. Preuß. Feldarzt zurück riefen. Ohne sie würde wahrscheinlich das Ganze bereits vollendet seyn. Die vollkommene politische Ruhe Europens, läßt indessen eine neue kriegerische Störung nicht leicht erwarten, daher ich mit einiger Zuversicht hoffen darf, im Laufe des Jahres 1817 das Werk vollenden zu können. Der Grund einer etwanigen Verzögerung, kann wenigstens bey mir niemahls Mangel an Eifer für diese Arbeit werden, welche mir durch

den

den ausgezeichneten Beyfall , dessen sich dieses Buch von dem ärztlichen Publikum zu erfreuen hat , und durch den ausgebreiteten practischen Nutzen , den ich durch seine Herausgabe zu stiften hoffen darf , täglich werther wird.

Berlin , im December 1816.

A. G. Richter.



# I n h a l t.

---

Vorrede . . . . .	Pag.	v
Die Fehler des Magens . . . . .	—	1
Der schwache Magen . . . . .	—	3
Die Säure in den ersten Wegen (Acor primarum viarum.) . . . . .	—	19
Der Schleim in den ersten Wegen (Pituita primarum viarum.) . . . . .	—	30
Die fäuligte Verderbniß in den ersten Wegen . . . . .	—	34
Das Sodbrennen (Soda. Ardor Ventriculi.) . . . . .	—	35
Die krankhafte Eßbegierde (Ap- petitus morbosus) . . . . .	—	36
Der Ekel u. das Erbrechen (Nau- sea et vomitus) . . . . .	—	38
Der Magenkrampf (Cardialgia) . . . . .	—	62
Der Durchfall (Diarrhoea . . . . .	—	78
Der epidemische Durchfall (D. epidemica) . . . . .	—	87
Der habituelle Durchfall (D. habitualis) . . . . .	—	93
Der catarrhalische oder rheu- matische Durchfall (D. catarrha- lis, rheumatica) . . . . .	—	101
Der gallichte Durchfall (D. bi- liosa) . . . . .	—	102
Der Durchfall der Kinder (D. in- fantilis) . . . . .	—	103
Die Magenruhr (Lienteria) . . . . .	—	110
Die Milchrühr (Fluxus coeliacus). . . . .	—	115
Der Leberfluß (Flux. hepaticus) . . . . .	—	119
Die Gallenruhr (Cholera) . . . . .	—	123

Die Kolik (Colica, Dolor colicus) .	Pag. 134
Die Windkolik (C. flatulenta) .	— 139
Die gallichte Kolik (C. biliosa) .	— 142
Die Blutkolik (C. sanguinea) .	— 145
Die Kolik der Kinder (C. infantum) .	— 147
Die Bleikolik (C. saturnina) .	— 151
Die Darmgicht (Ileus et Miserere) .	— 160
Die Trommelsucht (Tympanitis) .	— 178
Die Wurmkrankheit (Vermitio. Helminthiasis) . . . . .	— 195
Die Gelbsucht (Icterus) . . . . .	— 237
Die Gallensteine (Calculi biliosi. Colelithi) . . . . .	— 263
Die Urinverhaltung (Retent. urinae) .	— 275
Das Unvermögen den Urin zu halten (Incontinentia urinae. Enuresis). .	— 337
Die Harnruhr (Diabetes) . . . . .	— 348
Die Steinbeschwerden (Affectus calculosi. Calculi renum, vesicae). .	— 378
Die Pollutionen und der Saamenfluß (Pollutiones et Gonorrhoea) . .	— 431
Die Schwindsucht (Phthisis) . . . . .	— 461
Die knotigte Lungensucht (Phthisis tuberculosa scirrhusa) . . . . .	— 465
Die schleimigte Lungensucht (Phthisis pituitosa) . . . . .	— 489
Die Eitergeschwür der Lungen (Vomica pulmonum) . . . . .	— 554
Die eiternde Lungensucht (Phthisis exulcerata.) . . . . .	— 569

---



---

## Die Fehler des Magens.

---

Ein jeder an einem Fehler des Magens Leidende verdaut entweder schlecht (Dyspepsia), oder gar nicht (Apepsia), und die Folge davon ist eine fehlerhafte oder gänzlich fehlende Eßlust (Anorexia, Dysorexia.) Weiß indessen der Arzt weiter nichts als daß sein Kranker an einer auf irgend eine Weise fehlerhaften Verdauung und Eßlust leidet, so ist dieses so gut wie gar nichts; keine einzige bestimmte Heilanzeige geht daraus hervor. Nothwendig muß er auch die Ursachen und Verhältnisse, in denen diese Beschwerden zu dem übrigen Organismus stehen, kennen. Diese sind aber wirklich bey den Fehlern des Magens ganz besonders mannigfaltig und verwickelt, lassen sich indessen auf vier Arten zurück führen.

1) Man hat die Magenbeschwerden allein als ein Symptom irgend eines allgemeinen krankhaften Zustandes zu betrachten. Dieses ist der häufigste Fall. Die meisten, zumahl fieberhaften aber auch fieberlosen Krankheiten werden ja von Mangel an Eßlust, Ekel, Übelkeiten, wirklichem Erbrechen, und andern Verdauungsbeschwerden begleitet. Von dieser Art

des Magenleidens kann hier natürlich nicht weiter die Rede seyn. Indessen ist es allerdings oft schwer mit Gewißheit zu bestimmen, ob der Magen symptomatisch oder idiopathisch leidet, und selbst hier kaum eine scharfe Grenzlinie zu ziehen. So wird sich z. B. irgend ein allgemeines Uebelbefinden um so eher durch mannigfaltige Magenbeschwerden aussprechen, je mehr der Magen der Sitz einer örtlichen Schwäche ist, oder noch besonders schädliche Einflüsse auf ihn einwirken. Das Weitere lehrt das unter dem gastrischen Fieber Gesagte. (v. Tom I. p. 216.)

2) Die Magenbeschwerden entstehen von einem organischen Fehler am Magen oder in seiner Nähe. Verhärtungen und Scirrhostäten des Magens selbst, die am häufigsten an der cardia und dem pylorus vorkommen, sind meistens die Folgen und Ausgänge einer früheren chronischen Magenentzündung (v. T. I. p. 432.), und werden freylich häufig zum größten Nachtheil für den Kranken, zumahl im Anfange, wo allein noch Rettung möglich ist, verkannt, die dadurch entstandenen Zufälle auf Rechnung eines gewöhnlichen schwachen Magens geschrieben, und daher mit ausleerenden, magenstärkenden und andern eher schädlichen als nützlichen Mitteln behandelt. Wirklich erleidet der Kranke im Anfange nur allein die gewöhnlichen Zufälle einer fehlerhaften Verdauung. Indessen muß immer der Verdacht einer örtlichen Krankheit des Magens entstehen, wenn bey einem drückenden, stumpfen Schmerz in der Herzgrube der Kranke anfängt an einem chronischen, wenn gleich nur selten, immer aber bald nach dem Essen kommenden Erbrechen zu leiden. (Hufeland's Journal B. 5. St. 2. p. 419. B. 8. St. 1. p. 117. Pechhold v. Verengerung u. Verhärtung d. untern Magenmün-

des

des 1787. Rode in Reil's Archiv f. d. Physiologie. B. 4. H. 3. p. 365.)

Nicht minder schwer ist die Diagnose, wenn der Magen durch Geschwülste und Verhärtungen benachbarter Theile zusammengedrückt wird, woraus natürlich gleichfalls die mannigfaltigsten Magenbeschwerden entstehen. (P. Frank's Epitome. T. V. S. 665.)

Das Weitere über diese organischen Fehler wurde theils schon an andern Orten abgehandelt (v. Tom. I. p. 427—432.), theils davon unter dem chronischen Erbrechen.

3) Die Magenbeschwerden haben wirkliche schadhafte Stoffe zum Grunde, die sich in dem Magen angesammelt haben. Man erkennt ihre Gegenwart aus dem großen Heere der gastrischen Zufälle, die, je nachdem die Unreinigkeiten aus Säure, Schleim, scharfen galligten oder fauligten Stoffen, einem Übermaß genossener Speisen und Getränke oder wirklich verschluckten Giften bestehen, verschieden sind.

4) Wirkliche Atonie und Schwäche des Magens verursacht die Beschwerden. Von diesem Zustande als besonders hierher gehörig zuerst und ausführlich.

### Der schwache Magen.

Besonders für die Therapeutik wichtig ist es, zwei verschiedene Arten des schwachen Magens zu unterscheiden:

1) Magenschwäche mit vermehrter Reizbarkeit (irritable Schwäche). Sie gibt sich durch eine besondere Empfindlichkeit des Magens, Neigung zu Magenweh und Magenkrämpfen, häufiges Erbrechen ohne alle Ursache zu erkennen. Gemeinlich leidet auch der ganze übrige Körper an einer erhöhten Reizbarkeit und Empfindlichkeit. Diese Ma-



genschwäche begleitet die Hypochondrie und Hysterie; geht der Gicht, den Steinbeschwerden, Hämorrhoiden und andern chronischen Übeln vorher, und scheint sich gleichsam in diese aufzulösen. Erhitzende stark reizende, bittere, sogenannte Magen stärkende Mittel werden nicht vertragen.

2) Magenschwäche mit verminderter Reizbarkeit (torpide Schwäche). Die Verdauung erfolgt hier höchst mangelhaft oder gar nicht; daher fehlt die Ekflust, und das geringste Genossene erregt das Gefühl von Vollheit in der Herzgrube, Aufstossen und Blähungen, ohne eigentlichen Schmerzen. Auch entsteht wohl Erbrechen, doch ohne große Anstrengung und ohne bedeutende Übelkeiten. Der Kranke ist matt, träge und übel gelaunt, besonders wenn er etwas Unverdauliches genossen hat. Fleischspeisen erträgt er am leichtesten; Vegetabilien, besonders Kohllarten, am schwersten. Der Stuhlgang ist unordentlich, der Kopf schwer, die Zunge belegt.

Die Ursachen des schwachen Magens sind unendlich mannigfaltig. Alles was eine allgemeine Schwäche des ganzen Körpers zu erzeugen vermag, kann auch Veranlassung zu einer örtlichen Magenschwäche werden, und da diese hier nur ein Symptom ist, so gehören solche Fälle eigentlich nicht hierher. Unter den allgemeinen Ursachen wirken indessen andauernde, niederdrückende Gemüthsaffecten, starke Blutungen und Ausschweifungen in Geschlechtsgenüssen vorzüglich leicht auf den Magen, und erregen außer einer allgemeinen auch gern eine örtliche Schwäche dieses Eingeweides.

Die vorzüglichsten örtlichen Ursachen sind: angeborne Schwäche des Magens, die so gut wie andere örtliche Krankheiten etwas erbliches zu haben scheint. Öftere Überladungen des Magens  
mit

mit Speisen und Getränken, die immer eine Schwäche des Magens hinterlassen, die oft durch Magenstärkende Mittel gehoben werden muß, und zuletzt habituell wird. Ein Grund, warum reiche Leute, die bey guter Tafel eine sitzende Lebensart führen, so häufig an einem schwachen Magen leiden. Anhaltende Unmäßigkeit im Genuß spirituöser Getränke; daher die dyspeptischen Zufälle der Säufer. Der Mißbrauch der Brech- und abführenden Mittel, zumahl der Mittelsalze, und auch anderer Arzneyen, die, wenn gleich vielleicht für den allgemeinen Zustand sehr heilsam, doch leicht nachtheilig auf den Magen wirken, namentlich der Mercurial- Antimonial-, überhaupt aller auflösenden Mittel, der Narcotica &c. Nach schweren acuten Krankheiten, besonders wenn sie gastrisch waren, und daher die auflösende und ausleerende Methode erforderten, bleibt häufig eine allein örtliche Schwäche des Magens zurück.

Durch rheumatische, gichtische und selbst venerische Krankheitschärfen, die sich auf den Magen geworfen haben, nach unterdrückten chronischen Hautausschlägen, Fußschweissen, auch Hämorrhoiden und Katamenien, zugeheilten Geschwüren und Fontanelleu, entstehen häufig allerhand Zufälle eines schwachen Magens; und zwar mit erhöhter Reizbarkeit und Empfindlichkeit. Eigentliche Schwäche ist hier aber wohl nicht anzunehmen, mehr ein eigenthümlicher materieller Stoff, der auf die Häute des Magens wirkt, daher hier auch wohl zuletzt an ihm wirkliche Desorganisations-Fehler entstehen.

Einer besondern Erwähnung verdienen hier noch die schon oben berührten dyspeptischen Zufälle, welche die Hypochondrie begleiten, den Hämorrhoiden, der Gicht und andern chronischen Krankheiten vorhergehen. Sie bestehen besonders in einem üblen, un-



behaglichen Zustande nach einer jeden, selbst sehr mäßigen Mahlzeit, Neigung zu Flatulenz, häufiger Erzeugung von Säure in den ersten Wegen, oft sehr hartnäckiger Leibesverstopfung, wobey der Kranke mißlaunig und unfähig zur Arbeit ist, wohl ein zurückgezogenes Wesen und eine gewisse Angstlichkeit zeigt. Männer zwischen den 30sten und 50sten Jahre werden am häufigsten davon befallen. Nach einiger Zeit verschwinden wohl die dyspeptischen und hypochondrischen Zufälle, allein Hämorrhoiden, Sicht, Steinschmerzen 2c. stellen sich ein. (Hildebrandt in Hufeland's Journ. B. 1. St. 1. p. 33.) Eine örtliche Schwäche des Magens findet hier allerdings statt, die aber immer auch mit einer allgemeinen des ganzen Unterleibes verbunden, mehr ein Reflex von dieser ist. Auch finden sich immer bedeutende Stockungen und Anhäufungen schadhafter Stoffe im Unterleibe und vorzugsweise im System der Pfortader, als Product dieser langsam entstandenen Schwäche.

Die Vorhersagung des schwachen Magens im Allgemeinen läßt sich nicht leicht bestimmen. Sie richtet sich nach den Ursachen ihrer Dauer und leichteren oder schwereren Entfernung. Gesellt sich zu einer allgemeinen Schwäche noch eine hervorstehende örtliche des Magens, so ist das als ungünstig zu betrachten, besonders weil dadurch die Anwendung der angezeigten Heilmittel gehindert oder wenigstens sehr erschwert wird. Die irritable Schwäche ist nicht so leicht zu heben als die torpide; aber auch diese zeigt sich oft sehr hartnäckig, zumahl wenn sie schon lange gedauert hat und habituell geworden ist. Die Magenschwäche der Säuser ist immer schwer zu heben. Die Ursachen seyen welche sie wollen, so geht das Übel bey langer Dauer zuletzt leicht in or-  
ga=

ganische Fehler des Magens und seiner Häute über, wird dann unheilbar und selbst lebensgefährlich; besonders ist dieses zu fürchten, wenn es von Schärfe entsteht, die sich auf dem Magen geworfen haben. Am leichtesten wird die Magenschwäche geheilt, die nach im Magen befindlich gewesenen, aber bereits ausgeleerten schadhafte Stoffen, die sich nun nicht mehr von Neuem erzeugen, zurück bleibt.

Die Behandlung. Ein schwacher Magen entsteht nie plötzlich, sondern immer allmählich. Hierin liegt der Grund, warum er zu gleicher Zeit auch immer unrein ist; denn jene chronische Schwäche verändert theils die Ab- und Aussonderungen in ihm, theils gestattet sie nicht daß das Genossene gehörig verdauet wird. Die Cur eines jeden schwachen Magens muß daher gewöhnlich damit begonnen werden, die in ihm befindlichen schadhafte Stoffe auszuleeren. Zwar haben manche, und besonders die Erregungstheoretiker wohl behauptet, dieses sey nicht nöthig, man brauche den Magen nur zu stärken, so werde er schon von selbst über jene schadhafte Stoffe Herr werden und sie fortschaffen. Allein kürzer ist es doch immer sie schnell auszuleeren, und dazu kommt, daß die meisten Magen stärkenden Mittel nicht eher vertragen werden und sich wirksam beweisen, bis dieses geschehen ist.

Auf welche Weise übrigens diese Ausleerungen vorgenommen werden können und müssen: unter den einzelnen Arten des verdorbenen Magens. Hier nur die Bemerkung, daß man allerdings zu weit gehen kann. Jene schadhafte Stoffe sind in den meisten Fällen nur Producte der Magenschwäche, erzeugen sich daher immer wieder von Neuem, so lange diese fort dauert, und ihre Fortschaffung ist nur palliativ. Wenn folglich auch die Menge, und besonders be-



deutende Verderbniß jener Stoffe im Anfang, ihre selbst wohl wiederholte Ausleerung, wie gewöhnlich nöthig machen, so fahre man doch niemahls so lange fort, immer von Neuem auszuleeren, als die Zeichen der Unreinigkeiten nicht verschwinden, sondern gehe bald zu den Magen stärkenden Mitteln über.

Auch auf die Ursachen des schwachen Magens muß man bey der Ausleerung in ihm befindlicher Unreinigkeiten Rücksicht nehmen. Bey einem einfachen schwachen Magen, der ohne bedeutende allgemeine Schwäche, selbst durch sehr leichte Diätfehler sogleich verdorben wird, kann man unbedenklich die in ihm enthaltenen Stoffe sogleich ausleeren, und gleich darauf magenstärkende Mittel geben. Bey schwachem Magen, der mehr ein Reflex einer bedeutenden allgemeinen Schwäche ist, erfordern aber ausleerende Mittel stets große Behutsamkeit. Meistens müssen ihnen hier wenigstens allgemeine sanfte, auflösende Mittel vorhergehen, um Unreinigkeiten in den zweyten Wegen und scharfe, zähe, lymphatische Stoffe, die sich als Folge der allgemeinen Schwäche im ganzen lymphatischen System erzeugt haben, aufzulösen. Daß bey etwanigen organischen Fehlern des Magens und dadurch verursachten Verdauungsbeschwerden ausleerende, besonders Brechmittel, immer höchst schädlich sind, versteht sich von selbst.

Endlich erfordern die ausleerenden Mittel stets um so grössere Vorsicht, je mehr der Magen an irritabler Schwäche leidet. Sie können hier jene grosse Empfindlichkeit und Reizbarkeit durch ihren Reiz noch vermehren, Veranlassung zu den heftigsten Anfällen von allgemeinen und besonders Magenkrämpfen werden, sehr starke Hyperemesis und Catharsis erregen. Daher die grosse Behutsamkeit; welche die ausleerenden Mittel bey den habituellen Verdauungsbeschwerden, die

den

den Hämorrhoiden, der Sicht vorhergehen, die Hypochondrie begleiten, erfordern. Sie vermehren hier leicht noch die Congestionen nach dem Unterleibe, dadurch die Beschwerden, und können selbst bedeutende Krankheitsformen (Blutbrechen) hervorbringen (v. Tom. III. p. 289.). Eben so leidet die Magenschwäche der Säuser und die nach wirklichen auf den Magen wirkenden Schärfen entstandene niemahls ausleerende Mittel.

Die Radikalcure der Magenschwäche geschieht durch die Anwendung der magenstärkenden Mittel. Sie müssen aber immer durch eine zweckmäßige Diät und Lebensweise unterstützt werden, sonst vermögen sie nicht leicht etwas auszurichten und ihr Gebrauch wird immer von Neuem durch die Ansammlung schadhafter Stoffe, die ausgeleert werden müssen, unterbrochen. Die Diät muß leicht verdaulich und der Idiosyncrasie des Magens angemessen seyn, wird daher am besten durch die eigene Erfahrung des Kranken bestimmt; denn der eine schwache Magen verträgt diese, der andere jene Speise am besten. Vegetabilien, Gemüse, zumahl Kohlarten, Hülsenfrüchte und andere blähende Sachen, fette Speisen, und solche, die eine zu harte Consistenz haben, sind besonders zu vermeiden. Leichte, besonders gebratene Fleischspeisen, bekommen meistens am besten. Der Kranke muß langsam, zu einer regelmäßigen Tageszeit, wo möglich in heiterer Gesellschaft essen und gut kauen. Allzu ängstlich sey man übrigens in der Diät nicht, gebe auch dem Magen von Zeit zu Zeit Gelegenheit seine Kräfte zu üben. Wirklich kann ein ganz gesunder Magen, wenn man ihm anhaltend nur sehr leichte und wenige Speise bietet, das Verdauen einer gehörig derben und kräftigen Kost verlernen, und nun von dem unbedeutendsten





sten Diätfehler verdorben werden. Hier gilt der Spruch: *pessime vivant, qui modice vivant*. Der mäßige Genuß eines guten, alten, nicht sauren Weines (Medoc, Burgunder) und eines gehörig ausgegohrenen bitteren Bieres ist am zweckmäßigsten. Viel warmes Getränk muß vermieden werden. Außerdem rathe man dem Kranken fleißige und regelmäßige Bewegung zu einer bestimmten Zeit an, die aber niemahls bis zur Erschöpfung und Ermüdung gehen darf. Besonders gut bekommt das Reiten, am besten zwey Stunden vor dem Mittagessen, und nicht länger als eine Stunde lang. Nach dem Essen halte der Kranke ein Mittagsschläfchen, und vermeide wenigstens drey Stunden lang alle starke Bewegung.

Die Menge der magenstärkenden Mittel ist sehr groß. Eigentlich gehören alle möglichen stärkenden Mittel zu ihnen. Ihre Wahl ist indessen nichts weniger als gleichgültig. Immer kommt es ganz vorzüglich darauf an, sie der individuellen Reizbarkeit und Empfindlichkeit, theils des ganzen Körpers, theils des Magens selbst anzupassen. Je höher theils örtlich im Magen, theils allgemein diese Reizbarkeit und Empfindlichkeit gesteigert ist, desto größere Behutsamkeit ist nöthig. Die gewöhnlichen magenstärkenden Mittel (Amara, China, Gewürze, Spirituosa,) werden hier nicht vertragen, machen Beängstigungen, Wallungen, Eckel, Erbrechen, Magenkrämpfe. Hier muß man mit den allergeindesten, sanftesten Mitteln anfangen, selbst diese wohl mit krampfstillenden Mitteln verbinden, welche letztere sogar ganz allein durch die Abstumpfung der großen Nervenempfindlichkeit als magenstärkende Mittel wirken können. Die torpide Schwäche des Magens erfordert hingegen die allerstärksten und kräftigsten Mittel. Auch die Art der Unreinigkeiten, zu deren Er-



Erzeugung der schwache Magen ganz besonders hinneigt, als: scharfe Galle, Schleim, Säure, fauligte Verderbniß; das Verhältniß in dem die örtliche Schwäche des Magens zu der allgemeinen steht; die etwa noch vorhandenen schadhafte Stoffe, theils im Magen selbst, theils im ganzen Unterleibe; die man zu gleicher Zeit vielleicht noch auflösen und ausleeren will; und die wirklich oft die Verbindung der magenstärkenden mit auflösenden, ausleerenden Mitteln sehr zweckmäßig machen; endlich die Gelegenheitsursache des schwachen Magens, sind alles wichtige Rücksichten, die bey der Wahl der magenstärkenden Mittel den Arzt leiten müssen.

Die vorzüglichsten magenstärkenden Mittel und die Fäll. In denen sie passen sind:

1) Die bittern Mittel. Sie passen besonders bey Neigung zu Schleim und Säure; werden aber allerdings sehr oft bey großer Empfindlichkeit des Magens und wenn noch schadhafte Stoffe in ihm enthalten sind, nicht vertragen, machen starkes Magendrücken, Verstopfung oder Durchfall, erhitzen 2c. Hier muß man durch leichtere geistige und antispasmodische Mittel zu ihnen vorbereiten; kann sie auch zuweilen zweckmäßig damit verbinden.

a) Das Quassienholz. (Lissot, Gesner, v. Paarmann dissertat. de ligno Quass. Argent. 1772.) Ganz vorzüglich bey Säure mit Kalchwasser.

R.  $\frac{1}{6}$  lig. Quass. ʒß.  
infund. c.

Aq. calc. vivae ʒvj.

stent in digestionem per XXIV horas.  
Ebulliant paulisp. Cola adde

Aq.

Aq. menth. p. ℥ij.

Syr. cort. aurant. ℥℞.

M. S. Alle zwey Stunden zwey Eßlöffel voll.

b) Die Columbowurzel. Zumahl bey Flatulenz, Neigung zu Durchfällen, Würgen und Aufstoßen am Morgen. Wird besonders bey den dyspeptischen Zufällen der Hypochondristen sehr gut, und oft selbst allein vertragen. Entweder in Pulver zu ℥j mit Zusatz von Gewürzen und Zucker, oder im weinigen, mit einem aromatischen (Zimmt-, Münzen-) Wasser bereiteten Aufguß, zu ℥℞ auf ℥iv bis ℥vj Colatur, wovon man Eßlöffelweise nehmen läßt.

c) Die Ochsen-galle. Ganz vorzüglich. Wird oft vertragen, wo kein anderes bitteres Mittel anschlägt. Paßt besonders bey Neigung zur Säure; auch bey fehlerhafter Gallenabsonderung, Neigung zur Verstopfung, wenn man Stockungen im Unterleibe und der Leber vermuthet, um diese zugleich aufzulösen. In Pillenform mit andern bittern Mitteln von Gr. v bis zu ℥j. Die frische Ochsen-galle zu ℥j in einem aromatischen Wasser aufgelöst, und so am wirksamsten (Horn's Archiv. B. 12. p. 227.). Bey gleichzeitigen örtlichen und allgemeinen kramphhaften Beschwerden mit stinkendem Asand, und hier besonders von ungemeiner Wirksamkeit. (Richter's med. chir. Bemerk. B. 1. p. 174. Hufeland's Journ. B. 1. St. 1. p. 147.

R. Gumm. ass. foetid.

Fell. tauri inspiss. an ℥ij.

÷ rad. rhei ℥℞.

M. f. pil. pond. Gr. ij consperg.

S. Zwey bis drey-mahl täglich 12 Stück.

Abführen dürfen diese Pillen nicht, wonach die Gabe einzurichten.

d)

d) Die bitteren Tincturen und Essenzen. Bald passen die mehr rein bitteren, bald die mehr geistigen, spirituösen. Auch kann man sie nach den Umständen mit Rhabarber, China, selbst Eisen- tincturen verbinden. Das Elixir balsamicum stomachicum Hoffmanni (sehr verschieden nach den verschiedenen Pharmacopöen) zu 60 bis 100 Tropfen pro dosi. Das Elixir viscerale Kleinii, zumahl bey gleichzeitigen Verstopfungen:

℞. Elixir. visceral. Klein.

Tinct. rhei aquos.  $\overline{\text{an}}$  ℥j.

Aq. cinnam. s. v. ℥ij.

M. S. Drey bis viermahl täglich einen Eß-  
löffel voll.

Die Essentia corticum aurantiorum (Elixir au-  
rant. comp.) zumahl bey torpider Magenschwäche.  
Sie erhist leicht.

℞. Ext. absinth.

— trifol. fibrin.  $\overline{\text{an}}$  ℥ij.

solv. in

Aq. menth. p. ℥iv.

Essent. cort. aurant. ℥ß.

M. S. Dreymahl täglich einen Theelöffel voll  
mit rothem Weine zu nehmen.

Bitterer Brantwein, bitterer Wein.

℞.  $\frac{+}{-}$  rad. gentian. rub.

- — Zedoariae  $\overline{\text{an}}$  ℥ij.

- — Columb.

$\frac{+}{-}$  lig. Quass.  $\overline{\text{an}}$  ℥ß.

- cort. aurant. ℥ij.

- cort. peruv. ℥j.

infund. c.



Vino alb. generos. ℞ iij.

stent loco tepid. saep. agitend.

Decant.

S. Biermahl täglich ein Weinglas voll.

Noch gibt es eine große Menge geheim gehaltener Magenelexiere, unter denen das Stoughtonsche wirklich von ausgezeichnete Wirkksamkeit ist, und aus gleichen Theilen Gentiana und Pomeranzenschalen mit dem stärksten Weingeist bereitet werden soll.

2) Die Rhabarber in kleinen Gaben, so daß sie nicht abführt. Besonders bey Neigung zur Säure und Schleim ein vortreffliches Mittel; aus diesem Grunde bey Kindern sehr passend. Sie erhitze leicht, wird deswegen von Hypochondristen und zu Hämorrhoiden Geneigten, daher bey den Verdauungsbeschwerden, die bey Männern im reiferen Alter beginnen, nicht gut vertragen. Besondere Empfehlung verdient die wenigste (Darelsche) Rhabarbertinctur (Hufeland's Journ. B. 1. p. 292.) Kindern von 30 bis zu 60 Tropfen, Erwachsenen zu einem Theelöffel voll, 4 bis 5 Mahl täglich. Oder auch Pillen aus gleichen Theilen Rhabarberpulver und Pomeranzenschalenextract, wovon Gr. vj bis Gr. viij auf einmahl zu nehmen.

3) Die Gewürze. Sie passen um so eher, je mehr der Magen an torpider Schwäche leidet. Der Ingwer, Pfeffer und Senf werden besonders empfohlen. Ein Quentchen Senfstaamenpulver alle Morgen nüchtern gereicht, leistete die ausgezeichnetesten Dienste. (F r i z e 's med. Annal. B. 1. p. 370.) Vielleicht verdient der Cayennepfeffer in der Magenschwäche vor allen andern Gewürzen den Vorzug. Er soll besonders bey weitem nicht so stark erhitzen als der gewöhnliche Pfeffer. (W r i g h t in den medical facts and

and observations. Vol. VII.) Man braucht ihn diätetisch als Zusatz zu Speisen, oder Gr. j mit etwas Mehl zu einer Pille gemacht, pro dosi.

4) Alle Spirituosa. Wein und Brantwein. Natürlich nur bey sehr torpidem Zustande. Starker, feuriger, zumahl rother, kein saurer Wein, allenfalls noch mit Zusatz von Gewürzen; Bischof, nicht etwa Rheinwein.

5) Die Kälte. Sie paßt besonders bey großer Empfindlichkeit und Reizbarkeit, daher bey häufigem Magendrücken und habituellem Erbrechen. Durch anhaltende kalte Fomentationen auf die Magengegend heilte man die allerhartnäckigsten dyspeptischen Zufälle, wo nach dem geringsten Genossen sogleich eine sehr starke Anstreibung der Magengegend mit großer Beängstigung entstand. (H e r z Briefe an Ärzte, 1ste Samml. Berger in den actis Havnien. Vol. I. p. 70.) Der Grad der Kälte muß im Anfang nur gelinde seyn, kann aber nach und nach verstärkt werden. Auch eine durchaus kalte und zugleich animale Diät (viel kalter Braten) und der häufige Genuß von Gefrorenem that in einigen Fällen die ausgezeichnetsten Dienste (Richter.)

6) Die Mineralsäure. Gleichfalls bey großer Reizbarkeit und Empfindlichkeit, bey hysterischen Personen, wo bittere und andere erheizende Mittel nicht vertragen werden und das Übel selbst nur ärger machen. Besonders das Hallersche Sauer, und noch besser das Rhynschtsche Vitriolelixir, zu 40 bis 50 Tropfen mit etwas Wein.

7) Der anhaltende und fortgesetzte Gebrauch flüchtiger, krampfstillender Mittel, der Hofmannischen Tropfen, des Essig- und Schwefeläthers, der Bestucheffschen Nerventinctur, spir. sulphur. aether. martiat. tinct. ferri acetici Klaperotii



zu 30—50—100 Tropfen. Besonders bey Magen-  
schwäche mit allgemein und sehr örtlich erhöhter Ent-  
pfindlichkeit des Nervensystemes, daher wenn sie die  
Folge starker Blutungen und anderer Säfte Auslee-  
rungen, venerischer Ausschweifungen 2c. ist.

8) Der Zucker. (Hufeland's Journ. B. 11. St. 1. p. 178.) Der Kranke muß früh nüchtern und Abends zwey Loth Zucker in einem Pfunde frischem Wasser aufgelöst, allmählig trinken. Es half in ein Paar Fällen, wo heftige Krampffoliken und Schwindel allein aus einem schwachen Magen entstanden waren, und man die meisten andern Stomachica schon vergebens gebraucht hatte. Nach einfachen Überladungen des Magen und Debouchen in spirituellen Getränken ist wirklich das Zuckewasser ein nicht genug zu empfehlendes Hausmittel.

9) Die Alkalien. Werden wohl besonders bey Neigung zur Säure von Nutzen seyn. Einen Aufguß von Wermuth = Kraut von  $\mathfrak{Z}ijj$ ,  $\mathfrak{Z}ij$  extr. absinth. und  $\mathfrak{Z}\mathfrak{ss}$  sal absinth. zugesetzt, und hiervon Eßlöffelweise gereicht. Das gewöhnliche Kalkwasser täglich drey-mahl zu  $\mathfrak{Z}ijj$ . (Abhandl. für pract. Ärzte. B. 21. p. 8.)

10) Die *Specacuanha*. (Daubenton Abh. üb. d. Unverdaulichkeiten 2c. 1807. Abhandl. f. pract. Ärzte. B. 19. p. 180. Hufeland's Journ. November 1809. Hecker's Annal. B. 1. St. 3. p. 257.) Sie soll besonders bey aseptischen Zufällen mit Spannung, Druck und Aufgetriebenheit der Präcordien, großer Neigung zu Bähungen und gestörtem Schlaf schnelle und sichere Hülfe leisten. Man muß sie nüchtern, überhaupt bey nicht gefülltem Magen und in so geringer Menge anwenden, daß gar keine Übelkeiten, sondern nur gelinde Empfindungen von einer vermehrten wurmförmigen Bewegung ent-  
ste-

stehen. Mit einer sehr kleinen Gabe fängt man daher an, und kann diese nach und nach vermehren.

Rx. Chocolad. c. sacch. et Vanill.

Sacchar. 3j.

terendo in mortar. adde

$\frac{1}{2}$  rad. ipecacuan. 3j.

M. f. l. a pasta, ex qua form.  
tabul. Nr. LX.

Oder bey einer Neigung zum Durchfall.

Rx.  $\frac{1}{2}$  rad. ipecacuan. 3j.

Catechu 3ij.

Ambrae gris. Gr. iij.

Sacchar. alb. 3j.

M. exact. f. l. a. c. s. q.

Mucil. Gumm. mimos. Trochisci  
Nr. LX.

Mit einem Zeltchen täglich fängt man an, und kann nach und nach steigen.

11) China und Eisen. Zwar vortreffliche Mittel zur Affirmativcur, nur werden sie gewöhnlich erst spät vertragen. Durch andere Mittel muß man sich zu ihnen den Weg bahnen. Die China paßt besonders bey einer Neigung zur fauligten Verderbnis und gleichzeitiger bedeutender, allgemeiner Schwäche, niemahls aber bey großer Empfindlichkeit und noch vorhandenen Unreinigkeiten.

12). Örtliche Mittel. Durch sie können zweckmäßig die inneren Mittel unterstützt werden, und selbst für sich allein sind sie sehr wirksam. Zu ihnen gehören: öfteres Waschen der Magengegend mit Spiritus und andern flüchtigen Mitteln, ein Theriacpflaster mit Münzengöhl, und bey bedeutendem Grade der torpiden Schwäche selbst ein Blasenpflaster auf sie.

Eine ganz besondere Rücksicht bey der Cur der Magenschwäche erfordern allerdings auch ihre Gelegenheitsursachen. Sie müssen sorgfältig vermieden, und wirken sie noch fort, wo möglich, entfernt oder wenigstens unwirksam gemacht werden. Der etwa- nige Mißbrauch der auflösenden Mittel, zumahl der Mittelsalze muß daher aufhören. Schwelger müssen Mäßigkeit lernen und sich dabey fleißige Bewegung machen. Besondere Behutsamkeit erfordert die Behandlung des schwachen Magens der Säufer. Sie auf einmal von ihrer üblen Gewohnheit abzubringen, geht nicht an; denn die spirituösen Getränke sind nur noch allein im Stande sie zu erhalten, und sie verfallen in die äußerste Schwäche, wenn man sie ihnen plötzlich entzieht. Nur sehr allmählig darf dieses geschehen, und dabey muß man durch sanfte, gelinde Mittel: leichte, im Anfang spirituöse Ama- ra, und schleimigte Dinge, Hafer-, Graupenschleim, Salep, auch wohl Mineralsäure, die außerordentli- che Empfindlichkeit des Magens abzustumpfen und es nach und nach dahinzubringen suchen, daß dieser wie- der anfängt zu verdauen, welches er gewöhnlich fast gänzlich verlernt hat. Auf diese Art gelingt es zu- weilen solche Unglückliche wieder herzustellen, wenn sich nicht etwa, wie häufig, schon organische Fehler am Magen ausgebildet haben (R a m p f's Abh. üb. d. Krankh. d. Unterl. p. 337.) Schwacher Magen von Duanie und andern übertriebenen Geschlechtsgenüssen erfordert strenge Enthalttsamkeit. Man sehe doch auch, ob man nicht bestimmte rheumatische, arthritische, syphilitische, herpetische oder andere Schärpen ausfin- dig machen kann, die vielleicht alleinige oder doch mitwirkende Ursache der Magenschwäche sind, und behandle sie ihrer Natur gemäß. Die Magen- schwäche der Hypochondristen, und als Vorbothen  
der



der Gicht, Hämorrhoiden 2c. ist meistens sehr hartnäckig; durch eigentliche magenstärkende Mittel wird man selten viel gegen sie ausrichten, kann aber selbst, zumahl durch die stärkeren, erhitzen, Schaden anrichten, weil sie die hier vorhandene große Empfindlichkeit des Unterleibes noch erhöhen, und die Congestionen nach ihnen vermehren. Sehr sanfte, leicht auflösende Mittel und ein zweckmäßiges diätetisches Regim leisten hier meistens weit bessere Dienste. Noch Mehreres unter diesen Übeln.

### Die Säure in den ersten Wegen. (*Acor primarum viarum*.)

Die Säure im Maan gibt sich durch folgende Zeichen zu erkennen: Mangel an Durst, hingegen widernatürlich vermehrte Eflust; die meisten Arten des krankhaften Hungers haben ihren Grund in Magensäure. Es stößt dem Kranken sauer auf, er leidet an Sodbrennen und riecht sauer aus dem Munde. Die Zunge, das Zahnfleisch und die Lippen sehen widernatürlich bleich aus, auch die Gesichtsfarbe ist blaß. Der Urin ist wenig gefärbt, und auch die Darmausleerungen zeigen Spuren der Säure; jedoch weit häufiger bey Kindern als bey Erwachsenen; sind daher grünlich, sehen wie gehäuft aus, werden bey Kindern selbst wohl blutig. Der Genuß saurer, oder zu einer sauren Gährung geneigter Dinge (des Rheinweins, der Milch), vermehrt die Zufälle, und erregt vorzüglich sehr heftige Koliken, bey Kindern selbst wohl Zuckungen. Wirklich entstehen die convulsivischen und epileptischen Zufälle der Kinder sehr häufig aus Säure, und deswegen bestehen die meisten empirisch empfohlenen antiepileptischen Kinderpulver aus ab-

forbirenden Mitteln. Eine Fleischdiät vertragen zur Säure Geneigte immer am besten.

Die Ursachen der Säure sind von doppelter Art.

1) Sie ist eine Folge von Unverdaulichkeiten. Die genossenen Nahrungsmittel gehen im Magen in eine saure Verderbniß über. Man erkennt diesen Fall leicht: denn der Kranke leidet hier nur dann an Säure, wenn er saure, unverdauliche Speisen und Getränke genossen hat. Der Grund dieser Verderbniß liegt entweder in einem wirklich schwachen Magen, der die genossenen acida oder acescentia nicht gehörig verdauen kann, oder in einem so großen Übermaaß dieser Dinge, daß sie selbst von guten Verdauungsorganen nicht gehörig verdaut werden können. An der Säure als Folge eines schwachen Magens leiden besonders häufig Erwachsene, Hypochondrische und Hysterische. Diese bekommen dann nach dem geringsten Diätfehler, besonders dem Genuß von Vegetabilien, sauren Weinen, Punsch, fetten Dingen, sogleich Magenbeschwerden, saures Aufstoßen, Kolikschmerzen, Anfälle von Magenkrämpfen &c. Der Säure, als Folge einer besonders schlechten Beschaffenheit der Nahrungsmittel sind vorzugsweise die noch säugenden Kinder unterworfen. Dieses ist auch sehr natürlich, da die so sehr zu einer sauren Verderbniß geneigte Milch ihr einziges Nahrungsmittel ist.

2) Die Säureerzeugung hat ihren Grund in einer eigenen, krankhaft veränderten Secretion des Magensaftes und der Galle, die wirklich eine ganz vorzügliche Neigung zu haben scheint, eine saure Verderbniß anzunehmen. Die genossenen Speisen und Getränke werden hier stets schnell in eine saure Gährung versetzt und der Kranke leidet ununterbrochen an Säure, er mag genießen was er will. Die Zufälle



fälle sind hier immer weit bedeutender und anhaltender; absorbirende Mittel helfen gar nicht oder doch nur auf sehr kurze Zeit. Der Kranke leidet fast ununterbrochen an einer höchst unbehaglichen, zusammenziehenden Empfindung in der Herzgrube, und nur wenn es ihm aufstößt und er eine Menge einer scharfen, sauren Feuchtigkeit auswürgt, fühlt er einige Erleichterung. Diese krankhafte Absonderung, kann wirklich zuweilen eine wahrhaft corrosive Beschaffenheit annehmen; wird dann Veranlassung zu den heftigsten Magenkrämpfen, Gallenruhren, Koliken, dem After wund fressenden Durchfällen, sogar Nervenzufällen, dem schwarzen Staar 2c.

Die Vorhersagung der Säure im Magen richtet sich nach der des schwachen Magens. Die dadurch erregten Zufälle sind zwar gewöhnlich leicht zu heben, desto schwerer aber die Disposition zur beständigen Säureerzeugung. Die Säure von einer fehlerhaften Secretion des Magensaftes und der Galle ist von größerer Bedeutung, und setzt immer eine sehr gestörte Vegetation der leidenden Organe voraus. Besonders daran leidende Kinder verfallen häufig späterhin in Scrofeln, Rachitis und Atrophie.

Die Heilung ist nach den beyden Hauptclassen von Ursachen verschieden.

1) Säure von Verderbniß der genossenen Nahrungsmittel. Um die beständige Säureerzeugung hier zu verhüten, wird große Vorsicht in der Diät erfordert. Der Kranke muß alle Speisen und Getränke sorgfältig vermeiden, die leicht in eine saure Gährung übergehen. Milch, saure Weine, fette Dinge, überhaupt Vegetabilien thun dieses am leichtesten. Dem Kranken lehrt übrigens die Erfahrung bald selbst am besten, was er nicht vertragen kann, und was ihm Säure macht.

Die Ursache der Säurerzeugung bey saugenden Kindern ist fast immer eine schlechte Mutter- oder Ammenmilch, die sie nicht vertragen können. Eine solche schlechte Milch muß man dann zu verbessern suchen. Die Säugende sey daher in ihrer Diät höchst sorgfältig, vermeide alle saure, scharfe, unverdauliche Speisen und Getränke, Gemüthsbewegungen aller Art, lege wenigstens das Kind niemahls gleich nachdem diese auf sie eingewirkt haben an die Brust, mache sich fleißige Bewegung. Auch der Gebrauch des Rosensteinschen Ammenpulvers (*pulvis galactopoeus Rosensteinii*) kann hier sehr nützlich werden.

R. Magnes. alb. ℥j.  
 Sacchar. alb.  
 Rad. liquor.  $\overline{\text{an}}$  ℥ij.  
 Sem. foenic.  
 Cort. aurant.  $\overline{\text{an}}$  ℥ss.  
 M. f.  $\frac{+}{6}$

S. Täglich vier bis fünfmal einen Theelöffel voll.

Bey großer Magenschwäche kann man noch einige Grane Rhabarber, und will man dadurch abführen, diese in noch größerer Gabe zusetzen. Gelingt es durch dieses sorgfältige Verfahren aber nicht bald die Milch zu verbessern, so gebe man eine andere Amme, oder ernähre das Kind lieber künstlich.

Besonders genau sey man in der Untersuchung des Gesundheitszustandes einer Amme, deren Milch dem Säugling nicht bekommt, und immer Säure macht. Leidet sie an Flechten, andern chronischen Hautausschlägen, dem weißem Fluß, Drüsengeschwülsten, stinkenden Fußschweißen, sehr stinkendem Athem, der Syphilis, oder auch nur Spuren, daß sie diese früherhin überstanden hat, so entwöhne man  
 das

das Kind sogleich. Auch die Milch zu alter Ammen, die schon sehr oft geboren, sehr schlaffe und welcke Brüste haben, wird selten vertragen. Die Untersuchungen der Milch selbst sind zwar nicht zu vernachlässigen, jedoch ist nicht gar viel auf sie zu geben, da keine andere thierische Flüssigkeit einer so schnellen Veränderung unterworfen ist, und daher von lissigen Ammen durch den Genuß guter, kräftiger Nahrungsmittel oft unglaublich schnell verbessert wird. Auf jeden Fall müssen daher solche Untersuchungen mehrere Male und zu verschiedenen Zeiten vorgenommen werden. (Straß von d. Betrüger. der Ammen. a. d. Lat. v. Waiz. 1782. Parmentier in Scherer's allg. Journ. d. Chemie. B. 1. Rosenstein's Kinderkr. Ausgabe von Loder und Buchholz p. 6.) Die beste Empfehlung für eine Amme bleibt immer, wenn ihr eigenes Kind gesund, stark und wohl genährt ist.

Zuweilen bekommt neugeborenen Kindern die Ammenmilch durchaus nicht und macht ihnen beständig Säure, wenn die Ammen auch vollkommen gesund sind und eine sehr gute Milch haben. Dieses ist häufig der Fall, wenn die Kinder von schwächlichen Müttern geboren und selbst schwach, die Ammen aber sehr stark und robust sind, und besonders wenn die Amme vielleicht mehrere Monate früher geboren hat als die Mutter. Wirklich wird die Ammenmilch immer von dem Säugling um so besser vertragen, je näher die Geburtszeit der Mutter und Amme zusammenfällt. In solchen Fällen ist die zu fette, schwere Milch für die noch so sehr schwachen Verdauungsorgane des Neugeborenen ein zu derbes, kräftiges Nahrungsmittel. Oft gelingt es hier, es dahin zu bringen, daß die Ammenmilch vertragen wird, wenn man die ersten 8 Tage das Kind künstlich ernährt,

und



und seinen Verdauungsorganen Zeit läßt, sich ein wenig mehr auszubilden. Oft liegt es auch in einer eigenen Idiosyncrasie des Säuglings, daß er die sonst sehr gute, andern Kindern vortrefflich bekommende Mutter- oder Ammenmilch nicht vertragen kann. Hier bleibt nichts übrig als eine andere Säugende zu wählen oder das Kind künstlich zu ernähren. Besonders müssen in solchen Fällen die Mütter niemahls mit Gewalt das Selbststillen durchsetzen wollen; sie setzen sonst die Gesundheit und selbst das Leben ihres Kindes auf das Spiel. Eine sehr gesunde Mutter verlor fünf Kinder hintereinander, die sie selbst stillte; zwey darauf folgende aber, die künstlich ernährt wurden, blieben am Leben (Heim.)

Es liegt auch wohl der Grund der beständigen Säureerzeugung im Magen des Säuglings nicht an der schlechten oder nachtheilig auf die Idiosyncrasie des Kindes einwirkenden Milch, sondern an ihrem zu häufigen und unmaßigen Genuß. Daher der beständige saure Geruch aus dem Munde, das saure Aufstoßen und häufige Milchbrechen solcher Kinder, die fast den ganzen Tag an der Mutter- oder Ammenbrust liegen, denen diese bey jedem leichten Weinen gereicht wird. Besonders nachtheilig ist aber die Gewohnheit mancher Säugenden, das Kind die Nacht zu sich ins Bette zu nehmen und es an der Brust einschlafen zu lassen. Ein seltenerer und sparsamerer Genuß der Milch ist in solchen Fällen oft allein hinlänglich der Säureerzeugung Gränzen zu setzen, und es ist aus diesem Grunde besonders sehr zweckmäßig, wenn die Amme nicht auch zu gleicher Zeit Kinderwärterin ist.

Kinder die künstlich ernährt werden leiden auch sehr häufig an Säure, und als Folge davon an Koliken, Verspöpfung, Durchfällen, und selbst Nervenaffectionen. Gemeiniglich liegt der Grund hiervon

in der wenigen Sorgfalt, womit dieses Geschäft betrieben wird; an Mangel der gehörigen Reinlichkeit, als einer Hauptsache; der Qualität und Quantität der gereichten Speisen und Getränke; zuweilen auch an habitueller Erkältung des Unterleibes. (St e r n b e r g üb. d. Ernähr. d. Kinder in d. ersten Lebensjahren 1802.) Je größer die Neigung des Kindes zur Säure ist, desto weniger paßt die Thiermilch allein zur Ernährung. Man vermischt sie dann sehr zweckmäßig mit dünner Kalbsfleisch- oder Hühnerbrühe, reicht diese späterhin selbst wohl mit Gries oder Graupen allein. Auch ein mit ihr oder Wasser bereiteter dünner Zwiebacksbrey ist ein sehr zweckmäßiges Nahrungsmittel. Sehr schwächlichen Kindern gebe man Salepwardeln zu  $\frac{3}{4}$  in einer  $\frac{1}{2}$  Maaß Fleischbrühe aufgelöst, allenfalls mit Zusatz von etwas Eigelb; dieses kann man auch mit etwas süßem Weine vermischt, theelöffelweise allein reichen. Späterhin passen statt Milchsuppen, mit Eiern bereitete Biersuppen, welche aber in den ersten Monathen immer ein zu derbes Nahrungsmittel sind. Leidet bey der größten Sorgfalt in der Ernährung das Kind demungeachtet beständig an Säure, so ist der Zusatz von Fenchelwasser oder von etwas weniger venedischer Seife zu den Nahrungsmitteln sehr zweckmäßig. (C a m p e r.)

Diese diätetischen Regeln bey Kindern sind übrigenz wirklich von großer Wichtigkeit, und vermögen oft ganz allein die Gesundheit und selbst das Leben zu erhalten.

Die wirklich im Magen vorhandene Säure kann man entweder ausleeren, oder durch einsaugende neutralisirende Mittel unschädlich machen. Die Anwendung der ausleerenden Mittel gegen Säure ist allerdings in manchen Fällen sehr zweckmäßig. Sie passen indessen nicht, wenn die sauren Stoffe schon man-

nig=

nigfaltige krampfhaftes Beschwerden, Magenschmerzen, Durchfälle, heftige Koliken, oder bey Kindern selbst Nervenzufälle erregt haben. Sie machen hier durch ihren Reiz den Tumult noch ärger und können dadurch schädlich werden. Brechmittel gibt man bey sauren Stoffen im Magen; abführende Mittel bey Säure im Darmkanal, wenn damit eher Verstopfung als Durchfall verbunden ist. Man muß hier stets solche abführende Mittel wählen, die nicht nachtheilig auf den Darmkanal einwirken; daher vorzugsweise die Rhabarber paßt, die übrigens meistens sehr zweckmäßig mit den absorbirenden Mitteln verbunden werden kann.

Die absorbirenden, erdigten und alkalischen Mittel verbinden sich auf eine rein chemische Art mit den sauren, ranzigen Stoffen, und bilden mit ihnen unschädliche Neutral- und Mittelsalze. Sie sind daher die kräftigsten, wirksamsten Mittel um schnell die Säure in den ersten Wegen zu dämpfen, und folglich dadurch entstandene bedeutende Krankheitszufälle, Krämpfe aller Art, Erbrechen, Durchfall und Koliken zu heben. Da nun die Säure im Darmkanal bey Kindern theils am häufigsten vorkommt, theils nicht selten die heftigsten Stürme erregt, so haben sie sich deswegen einen so großen Ruf in der Kinderpraxis erworben. Indessen wirken sie eigentlich doch nur palliativ, sie schaffen allein das krankhaft erzeugte Product weg. Sie passen daher, wenn die Säure sich aus den verdorbenen Nahrungsmitteln entwickelt hat, nicht wenn sie die Folge einer fehlerhaften Absonderung der Galle und des Magensaftes ist, und in diesem Falle eigentlich nur dann, wenn dadurch bedeutende, möglichst schnell zu beseitigende Zufälle entstehen. Ihr zu oft und unvorsichtig wiederholter Gebrauch kann sogar leicht schädlich werden,



den, da sie eigentlich nichts weniger als vortheilhaft auf die Vegetation der Verdauungsorgane einwirken, und daher die eigentliche Ursache der Säure selbst zu vermehren im Stande sind. Besonders sollen die erdigten, absorbirenden Mittel mit der Säure im Magen gypfige, schwer auflöslliche Mittelsalze bilden, die Verstopfung machen, und besonders bey Kindern im Stande sind, den Grund zu Scrofeln und Rachitis zu legen. Dieser Nachtheil ist indessen in neueren Zeiten wohl viel zu sehr übertrieben worden, und wird sicher verhütet, wenn man in den Gebrauch behutsam ist, und nach den Umständen diese Mittel mit ausleerenden und magenstärkenden verbindet.

Unter den erdigten absorbirenden Mitteln verdient wohl unstreitig die *Magnesia* vor jedem andern den Vorzug; denn das durch ihre Verbindung mit der Säure entstandene Mittelsalz besitzt eine leichte abführende Kraft. Der Gebrauch einer gehörig bereiteten, ausgeglüheten *Magnesia* (*Magn. calcinata*) verdient vor der gewöhnlichen kohlen sauren, zumahl bey Kindern, den Vorzug; denn diese erregt durch die viele in ihr enthaltene kohlen saure Luft zuweilen gefährliche Koliken und Blähungen. Die Zusätze von Rhabarber und aromatischen Mitteln sind stets sehr zweckmäßig. Kindern reiche man das *Hufeland'sche Kinderpulver*.

℞. Rad. valer. minor. ʒj.

— irid. florent. ʒjß.

— libuirit. ʒij.

Sem. anis. ʒß.

Croci orient. Gr. viij.

Magnes. carbon. (calcin.) ʒj.

M. f.  $\frac{1}{6}$  D. ad scatul.

S. Eine bis zwey Messerspißen voll zwey-, drey- und öfter täglich.

Will

Will man abführen,  $\mathfrak{Zj}$  Magnesia mit  $\mathfrak{Zj}$  Rhabarber, und hiervon drey- bis viermahl täglich einen Theelöffel voll, allenfalls noch mit Zusatz von  $\mathfrak{3\mathfrak{B}}$  Drangeschalenspulver.

Man scheint indessen wirklich zu weit zu gehen, wenn man behauptet Magnesia mache alle andre absorbirende Mittel entbehrlich; denn diese wirken sicher nicht allein chemisch, sondern auch dynamisch, durch einen eigenthümlichen Eindruck, den sie auf den Darmkanal machen, aber aus eben dem Grunde verschieden. Darin liegt vielleicht der Grund der bedeutenden antispasmodischen Kräfte einiger unter ihnen, z. B. des pulvis antiepilepticus March. selbst der Zinkblüthen. Die Krebsaugen scheinen ausserdem noch sehr kräftig auf die Haut zu wirken, und passen daher bey bedeutendem fieberhaften Zustande, wenn man eine Krise durch die Haut befördern will, (Hufeland's Bemerk. über die Blattern. p. 340.) zumahl bey Kindern.

R. Aq. foenic.  $\mathfrak{Zj}$ .

Syr. de cichor. c. rheo  $\mathfrak{Zij}\mathfrak{ss}$ .

Tinct. rhei aquos.  $\mathfrak{3\mathfrak{B}}$ .

$\frac{1}{3}$  lapid. canceror.  $\mathfrak{3\mathfrak{B}}$ .

Croci orient. Gr. i v.

M. S. Wohl umgerüttelt alle  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Stunden einen Theelöffel voll.

Die Alkalien verdienen vielleicht noch zur Tilgung der Säure vor den absorbirenden Mitteln den Vorzug. Sie bilden nämlich immer mit der Magensäure eine abführende Kraft besitzende Neutralsalze, und wirken zugleich eingreifender, lösen den zähen Schleim auf, der so häufig die Magensäure begleitet. Den Magen schwächen sie freylich, zumahl anhaltend gebraucht, sehr. Bey Magensäure der Erwach-

wachsenen, namentlich der Hypochondristen, und dadurch entstandenen Beschwerden ist die Seife ein vorzügliches Mittel, zumahl mit Ochsen-galle und andern bittern Mitteln.

- ℞. Sapon. medicin. ℥ij.  
 Ext. lig. quass.  
 Fell. tauri inspiss. an ℥j.  
 Ext. cort. aurant.  
 — aloes aquos. an ℥j.  
 M. f. pil. pond. Gr. ij. consp.  
 S. Zur Zeit der Noth 8 Stück zu nehmen.
- 

- ℞. Kali carbon. ℥iij.  
 Ext. absinth. ℥ij.  
 Aq. menth. p. ℥iij.  
 M. S. Einen Eßlöffel voll zur Zeit der Noth.

Kindern kann man einen Tropfen Ol. tartari per deliquium, oder besser den sicherer wirkenden liquor Kali carbon. Pharm. Bor. (ein Theil kohlen-saur. Kali in zwey bis drey Theilen distillirtem Wasser) zu 3 bis 4 Tropfen reichen. Auch die tinct. salina Halensis zu ℥ß—℥j ist ein sehr zweck-mäßiges Präparat.

Das neueste Absorbens ist das Kohlenpulver. Es hat das Gute, daß es den Magen nicht verdirbt. Man reicht es theelöffelweise ganz einfach, oder in Verbindung mit Gewürzen.

2) Säuren von einer Frankhaft ver-änderten Secretion des Magensaftes und der Galle. Zweckmäßige Diät und säuretilgende Mittel helfen hier nicht. Zuweilen kann man einen ganz bestimmten Reiz als Ursache jener perversen Se-cre-



cretion ausfindig machen, gegen den man wirken muß. Beobachtet hat man: übel behandelte, ja selbst geradezu zurückgetriebene Kräfte (Kämpf. v. den Krankh. d. Unterl.); eine auf die Verdauungsorgane wirkende Flechtenscharfe, wo der Kranke gemeiniglich regelmäßig jedes Frühjahr einen Flechtenausschlag bekam, sich dabey wohl befand, er nun aber einmahl ausblieb, und statt ihm jene perversen Secretionen sich einstellten (Richter); arthritidis retrograda et incongrua; Eingeweidewürmer. Die Verfahrungsweise ist hier die der genannten Übel. Auch manche Schwangere leidet bis zur Hälfte und selbst wohl zum Ende ihrer Schwangerschaft an ewiger Säurerzeugung; ingleichen ist sie wohl ein Symptom der Bleichsucht und der verschiedenen Anomalien der Menstruation.

Kann man keine bestimmte Ursache ausfindig machen, so liegt der Grund wahrscheinlich in einer großen mit sehr erhöhter Reizbarkeit verbundenen (hysterischen) Schwäche des Magens und der Leber. Dann passen die bereits oben dagegen empfohlenen Mittel, ganz vorzüglich die Ochsen-galle in Verbindung mit Rhabarber und bittern Mitteln, und zur Affirmativcur die Columbo, die China, das Eisen &c.

### Der Schleim in den ersten Wegen. (Pituita primarum viarum.)

Die Zeichen einer Anhäufung von Schleim im Magen und in den ersten Wegen sind; ununterbrochenes Gefühl von Druck und Schwere in der Magengegend, zumahl nach dem Genuß von Speisen und Getränken; Ekel und Übelkeiten bey nüchternem Magen, ohne daß es zu wirklichem Erbrechen kommt; Zusammenlaufen eines zähen Speichels im Munde am Morgen; dicker, schleimiger, pelzartiger

ger Überzug der Zunge; weder Eßlust noch Durst, gern mit Neigungen zu Blähungen, hartnäckiger Leibesverstopfung und aufgetriebenem Unterleib verbunden; bleiches Ansehen mit bläulichten Ringeln unter den Augen; sehr geringe, widernatürlich verminderte thierische Wärme; große Trägheit und Neigung zum Schlaf; wässrigter, schleimigter, trüber Urin; außerdem noch alle die oben angegebenen Zeichen einer schwachen Verdauung.

Besonders wird die Verschleimung der ersten Wege durch die schleimigte Anlage begünstigt, die in großer Laxität, einem schwachen aufgedunsenen Körperbau besteht; daher auch Kinder und Frauenzimmer vorzugsweise dem Übel ausgesetzt sind. Bestimmte Gelegenheitsursachen, die um so leichter wirken, je mehr die Anlage statt findet, können werden: der häufige Genuß schlechter, zäher, geistloser Nahrungsmittel, anhaltende sitzende Lebensart, Ausschweifungen in der Wollust, anhaltend feuchte, nasskalte Witterung, ungesunde, feuchte Wohnungen &c.

Die Vorhersagung ist ungünstiger als bey irgend einer andern Art von Unreinigkeiten in den ersten Wegen. Der zähe, sich immer wieder von neuem erzeugende Schleim überzieht den ganzen Darmkanal, und hindert sehr bald die Ernährung des ganzen Körpers. Auch ist damit fast ohne Ausnahme eine eigene Atonie des ganzen lymphatischen und Drüsen-systemes verbunden, oder entsteht doch bald, wodurch im übrigen Organismus gleichfalls Gelegenheit zu der Erzeugung eines ähnlichen zähen Schleimes gegeben wird, deren Hebung immer große Schwierigkeiten hat, und die leicht Veranlassung zu sehr bedeutenden Krankheitsformen, Schleimfebern, Scrofeln, Drüsenverhärtungen aller Art, chronischen Schleimflüssen aus den Lungen, dem Mastdarm, den Ge-

italien; hartnäckigen Rheumatismen, Wassersuchten und mannigfaltigen Cachexien werden kann.

Die Behandlung erfordert erst die Auflösung und Ausleerung des zähen Schleimes und dann die Verhütung seiner Wiedererzeugung.

Wenn gleich der Schleim stets als ein Product einer örtlichen Schwäche des Magens, Darmkanals und gewöhnlich auch des ganzen lymphatischen und Drüsen-systemes betrachtet werden muß, so hat man ihn doch immer erst aufzulösen und wegzuschaffen; den eher wirken theils die Mittel, seine Wiedererzeugung zu verhüten, nicht; theils wirkt er selbst als ein im höchsten Grade schwächender Einfluß.

Suerst muß man Brechen, aber mit einem eingreifenden, in etwas großer Gabe gereichtem Brechmittel, sonst schlägt die Wirkung, weil der Magen durch den in ihm befindlichen schleimigten Überzug im höchsten Grade unempfindlich geworden ist, ganz fehl, oder erfolgt zu schwach, ohne den fest anhängenden Schleim auszuleeren. Man reiche daher Brechweinstein, allenfalls mit Ipecacuanha in Verbindung, setze Meerzwiebelhonig zu, und gebe nicht gleich die volle Gabe, damit der Kranke erst einige Zeit vor dem Brechen übel ist. (v. Tom. I. p. 240.) Gewöhnlich unmittelbar nach dem Brechen fühlt sich der Kranke wie neugeboren, und besonders auffallend gestärkt und erheitert.

Die abführenden Mittel erfordern große Besorgsamkeit; niemals dürfen sie zu heftig wirken, sie machen sonst wässerigte, unschadhafte, den Schleim gar nicht ausleerende, und die immer große Schwäche bedeutend vermehrende Ausleerungen. Häufig muß man auch erst durch die Anwendung auflösender Mittel zu ihnen vorbereiten. Mittelsalze und andere kührende Abführungsmittel passen niemals;  
hin=



hingegen Aloe, Rhabarber, Jalappe, und besonders versüßtes Quecksilber. Folgende Pillen kann man in kleinen Gaben als schleimauflösendes, in stärkeren Gaben als ausleerendes Mittel geben:

R. Sapon. venet.

‡ rad. rhei.

Gumm. ammoniac.  $\overline{\text{an}}$  ʒij.

M. f. pil. pond. Gr. ij.

S. Täglich zweymahl fünf Stück, wenn man auflösen will.

R. Gumm. Guaiaci ʒj.

Resin. Jalapp. Gr. x.

Hydrargyr. muriat. mit. Gr. vj.

M. f. c. mucilag. Gumm. arab. pil.  
pond. Gr. ij.

S. Drey-mahl täglich drey Pillen.

Am besten richtet man die Gabe dieser Pillen so ein, daß sie die beyden ersten Tage nicht abführen, den dritten Tag aber ein Paar Darmausleerungen hervorbringen, die dann unter großer Erleichterung eine Menge schleimigter Unreinigkeiten fortschaffen werden.

Nach ausgeleertem Schleim sucht man die stets vorhandene örtliche Schwäche des Magens durch magenstärkende Mittel zu heben. Sie ist immer torpider Art, und erfordert daher die Anwendung der bittern geistigen Mittel, der Gewürze, China, des Eisens etc. (v. p. 17.) Dieses allein ist aber selten hinlänglich, man muß auch die allgemeine fehlerhafte Vegetation des ganzen lymphatischen und Drüsen-systemes, die den hauptsächlichsten Grund jener steten Schleimerzeugung enthält, heben. Dieses geschieht durch die auflösende und stärkende Methode nach unter den Chro-

nischen Rheumatismen, den Scrofuln und an andern Orten zu gebenden Regeln (Tom. II. p. 33.), und ganz besonders auch durch eine zweckmäßige Diät und übrige Lebensweise, hat aber stets große Schwierigkeiten.

### Die fauligte Verderbniß in den ersten Wegen.

Die Zeichen sind: gänzlich fehlende Eßlust, selbst Ekel vor Speisen, aber großer Durst, zumahl Verlangen nach säuerlichen Getränken; ranziges, fauligtes Aufstossen; bitterer, fauligter Geschmack im Munde; bräunlicht, gelblicht belegte Zunge; heftige Kopfschmerzen, zumahl vorn in der Stirne; sehr ängstliches drückendes Gefühl in der Herzgrube, verbunden mit Ekel und Neigung zum Erbrechen; vermehrte thierische Wärme, beschleunigter Aderschlag, selbst wohl leichte Fieberbewegungen; stark und dunkel gefärbte übel riechende Stuhlgänge; Abgang fauligt stinkender Blähungen; ein dunkel gefärbter sehr trüber Urin.

Die Anlage beruht auf einem schwachen, besonders zu der fauligten Verderbniß geneigten Magen und Gelegenheitsursachen werden gewöhnlich Überladungen desselben mit Speisen und Getränken. Sicher findet auch häufig eine eigene fehlerhafte Gallenabsonderung, die leicht die Contenta der ersten Wege in eine fauligte, scharfe Gährung setzt; statt.

Die Behandlung erfordert zuerst die Ausleerung der fauligten, ranzigten Stoffe durch Brech- und Purgirmittel. Behutsamkeit mit ersteren ist aber immer anzurathen, denn der Magen befindet sich hier meistens in einem sehr gereizten Zustand, daher sie leicht zu stark oder verkehrt wirken, enorme Hyperemesis oder starke Durchfälle hervorbringen. Man rei-

che

che daher nur eine kleine Gabe und nicht Brechweinstein, sondern Specacuanha. Sie wirken übrigens stets sehr wohlthätig, und sind selbst im Stande die Neigung zu einer fehlerhaften Gallenabsonderung zu verbessern. Unter den Abführungsmitteln passen vorzugsweise die säuerlichen; daher die Tamarinden, der Weinsteinrahm, allenfalls mit Magnesia, beyde zu gleichen Theilen, alle halbe Stunden ʒß, um zugleich die scharfen Stoffe chemisch zu zersetzen. Nach hinlänglichen Ausleerungen gibt man magenstärkende Mittel nach bereits gegebenen Regeln.

### Das Sodbrennen. (Soda. Ador ventriculi.)

Der Kranke hat am oberen Magenmunde und im unteren Theile der Speiseröhre die Empfindung eines starken Brennens, und dabey ist es ihm von Zeit zu Zeit zu Muthe, als wenn ein heißer Dunst aus dem Magen in die Höhe steige. Wird der Zufall besonders heftig, so erstreckt sich diese Empfindung wohl durch die ganze Speiseröhre; ein klares Wasser läuft im Munde zusammen, und zuweilen wird eine sehr scharfe, ranzige, saure Materie ausgewürgt, die ohne alle Übelkeit unter dem Gefühle eines starken Aufstoßens in den Mund heraufsteigt.

Der Grund des Sodbrennens liegt immer in schadhafteu im Magen befindlichen Stoffen. Jedermann kann es daher nach einem Fehler in der Diät, und besonders nach dem Genuß zu vieler fetter Speisen bekommen. Zuweilen zeigt es sich aber ganz vorzüglich häufig, nach gar keinen oder doch nur sehr unbedeutenden Diätfehlern, wird dann gleichsam habituell, und hier ein höchst unangenehmes peinigendes Übel. Eine Schwäche des Magens mit vermehrter Empfindlichkeit, und ein eigener morböser Reiz sind stets vor-



handen. Letzteren sucht man ausfindig zu machen und wo möglich zu heben. Am häufigsten kommen vor: Anomalien der Gicht, Hämorrhoidalbeschwerden und zurückgetretene Hautausschläge. Auch Schwangere leiden häufig daran, werden aber vor ihrer Niederkunft selten davon befreiet.

Gegen die Schwäche des Magens dienen magenstärkende Mittel, zumahl Ochsen-galle mit stinkendem Asand und Rhabarber.

Der Anfall des Übels selbst muß seiner Natur nach verschieden behandelt werden. Ist er saurer Art, entsteht er daher nach dem Genuß Säure erregender Dinge, und ist das Aufstoßen offenbar sauer, so dienen Absorbentia (Magnesia, Kohlenpulver). Als Hausmittel wird der Genuß einer ganzen Eichel, auch das Kauen von etwas Muskatennuß empfohlen. Stößt es dem Kranken mehr ranzigt auf, und wurde der Anfall durch den Genuß fetter Dinge rege, so verschwindet er oft schon nach dem Genuß einiger geschälten Mandeln, eines Theelöffelsvoll Mandel- oder Althäsyrop, und noch besser nach einem guten Glase Brauntwein. Ist das Sodbrennen fauliger Natur, der Geschmack im Munde und das Aufstoßen daher deutlich fauligt, so gebe man Weinsteinrahm unter Wasser, oder 10 bis 30 Tropfen Myusichtsches Vitriolelixir.

### Krankhafte Esbegierde. (Appetitus morbosus.)

Der Kranke hat entweder einen besonderen Appetit nach ungewohnten, oft selbst völlig ungenießbaren Dingen, z. B. Kreide, Erde, und dieses nennt man Pica; oder nur eine widernatürlich vermehrte Esflust, die den Mahmen des Heißhunger's (Fames canina) erhält, wenn das Genossene nicht be-  
kommt

kommt, gar nicht oder nur wenig verdauet, auch wohl sogleich unverändert durch Erbrechen oder den Stuhlgang wieder ausgeleert wird. Die Pica hat häufig in einer unerklärbaren veränderten Nervenstimmung des Magens ihren Grund, hängt dann auch wohl mit wunderbaren psychischen Erscheinungen zusammen, beruhet mehr auf einer exaltirten Einbildungskraft, und wurde einmahl mit einer unwiderstehlichen Neigung zum Stehlen in Verbindung beobachtet. (Richter's chir. Bibl. B. 10. p. 388.) Am häufigsten kommt sie bey Schwangeren, auch in manchen, zumahl intermittirenden Fiebern vor. Ist das Verlangte nicht durchaus schädlich, so versage man es nicht; oft ist es wirklich eine innere Stimme der Natur, und zumahl hartnäckige kalte Fieber hat man auf diese Art schnell verschwinden sehen. Zuweilen liegt der Grund auch in einer eigenen meistens sauren Beschaffenheit des Magensaftes, und dieses ist immer der Fall, wenn erdigte Stoffe, Kreide und andere Absorbentia begehrt werden. Der Fall wird wie die gewöhnliche Magensäure behandelt.

Die Ursachen der widernatürlich vermehrten Eßlust sind sehr mannigfaltig. Oft ist es allein Gewohnheit. Man kann sich das viele Essen wie das starke Trinken angewöhnen. Oft beruhet es auf einer eigenen Idiosynkrasie. Man hat Beyspiele einer fast allen Glauben übersteigenden Gefräßigkeit (Johnston im Phys. med. savan. p. 430. Allgem. med. Annalen. 1801. p. 672.), und der wahre Grund mag hier wohl immer in einer ungewöhnlich scharfen und starken Absonderung des Magensaftes liegen. Die wahre Fames canina entsteht gewöhnlich durch eine eigene scharfe Beschaffenheit des Magensaftes und der Galle, die durch mannigfaltige Fehler des Unterleibes erzeugt werden können. Daher erklärt sich der

Heiß-

Heißhunger, der zuweilen die Quartanfieber, die Atrophie der Kinder, viele Würmer im Unterleibe und manche Arten der Dienterie begleitet. Nach den Umständen sind hier auflösende und ausleerende Mittel angezeigt. Da die Ausartung des Magensaftes häufig saurer Natur ist, leisten meistens Absorbentia palliative Hülfe. Oleosa, Mucilaginosa schaffen wahrscheinlich durch ihre die Schärfe enthüllenden Kräfte Nutzen. (C l e a r k e med. institut. p. 215.) Ein fürchterlicher Heißhunger entstand nach zurückgetretener Kräfte. Auch Schwindfüchtige bekommen häufig als ein immer sehr übles Zeichen einen wahren Heißhunger. Kann man keine bestimmte Ursache ausfindig machen, und hat man auch durch auflösende und ausleerende Mittel ohne Erfolg auf verborgene festsetzende Reize im Unterleibe gewirkt, so ist man berechtigt eine eigene große Nervenempfindlichkeit der Fasern des Magens anzunehmen, und dann versuche man Antispasmodica, zumahl Ipecacuanha in kleinen Gaben.

### Ekel und Erbrechen. (Nausea et vomitus.)

Ekel und Erbrechen sind in der Regel nur Symptome mannigfaltiger anderer Krankheiten. Von allen diesen Fällen braucht hier nicht ausführlich die Rede zu seyn. Hier nur von einigen Arten des chronischen Erbrechens, die mehr oder weniger eine selbstständige Krankheitsform ausmachen.

1) Das Erbrechen von scharfen, reizenden, auf den Magen einwirkenden Stoffen. Hierher gehört das Erbrechen nach zurückgetriebenen Schweißen, chronischen Hautausschlägen, alten zugeheilten Geschwüren und Anomalien der Gicht. Am häufigsten kommt das Erbrechen nach zurückgetretenem Podagra vor,  
wenn



wenn dieses falsch behandelt wird, oder wegen großer Atonie und Schwäche sich nicht an den Füßen einstellt. Wird das Podagra im Anfalle unterdrückt, so sind die Zufälle meistens von großer Bedeutung, und erscheinen unter dem Bilde der Magenentzündung, daher mit heftigem Magendrücken, Geschwulst und sich bey der Berührung vermehrendem Schmerz in der Oberbauchgegend, wozu sich convulsivisches Erbrechen, wie nach verschlucktem Gifte gesellt. Stellen sich nur zu gewissen Zeiten die periodischen Schmerzen in den Füßen nicht gehörig ein, so sind die Zufälle mehr chronisch, bestehen im hartnäckigem Ekel, Erbrechen und Magenschmerzen, die häufig wie das Podagra periodisch befallen, und meistens gänzlich verschwinden, wenn sich wieder die alten Schmerzen in den Füßen einstellen. Nach schnell oder langsam unterdrücktem Harnabgang erfolgt häufig ein sehr hartnäckiges Erbrechen, wobey das Ausgebrochene einen sehr deutlichen Harngeschmack und Geruch hat. Das chronische Erbrechen ist oft weiter nichts als ein chronischer Rheumatismus des Magens. Endlich findet das habituelle Erbrechen der Schwelger hier seinen Platz. Es befällt besonders in den Morgenstunden, beginnt mit einer unangenehmen Empfindung und Zusammenschnürung in der Herzgrube, dem anhaltenden Herausfräuspern eines zähen Schleimes, Zusammenlaufen von vielem krystallhellem geschmacklosem Wasser im Munde, welches aus dem Oesophagus in die Höhe steigt, und zuletzt wird ein zäher, weißlichter, durchsichtiger, oft fast ganz unschmackhafter, mannigmal aber auch bitterer, saurer Schleim, der wohl mit Überresten der Speisen vermischt ist, ausgeleert. Den übrigen Tag ist häufig die Eßlust die beste, das Befinden sehr gut und das Ansehen blühend. (Frank's Epitome T. V. S. 663.)

Dauern

Dauern diese verschiedenen Arten des Erbrechens lange, und wird ihre Ursache nicht bald gehoben, so gehen sie zuletzt in Desorganisationsfehler des Magens und seiner Häute über, werden dann fast unheilbar und selbst tödtlich.

Die Behandlung ist nach der Verschiedenheit des reizenden Stoffes verschieden. Man sucht die unterdrückten Fußschweisse, chronischen Hautausschläge, zugeheilten Geschwüre durch Blasenpflaster, Fußbäder, allgemeine Bäder wieder zum Vorschein zu bringen, legt immerwährende Vesicatorien, Fontanellen und Haarseile, um die schadhafte Stoffe vom Magen abzuleiten; gibt der Eigenthümlichkeit des scharfen Stoffes angemessene innere Mittel; beim Erbrechen als Folge eines nicht gehörig erscheinenden Podagras öftere Senffußbäder, Vesicatorien an die Beine, wodurch es zuweilen gelingt die Schmerzen in diesen wieder hervor zu bringen, innerlich Aconitextract, Guaiac &c. Ein chronischer Rheumatismus des Magens wird nach bereits gegebenen Regeln behandelt (v. Tom. II. p. 33.). Für ihn ist übrigens ein chronisches habituelles Erbrechen um so eher zu halten, wenn es sich bey feuchter naßkalter Witterung verschlimmert, bey trockner, warmer erträglich wird, auch in andern muskulösen Theilen, wenn gleich nur leichte und vorübergehende Schmerzen statt finden oder diese dem Übel vorhergegangen sind. Blasenpflaster, Fontanellen, die Douche und das Tropfbad, und bey großer Hartnäckigkeit selbst die Moxa auf die Magengegend sind besonders zu empfehlen. Das habituelle Erbrechen der Schwelger ist nur durch eine völlige Umänderung in der Diät heilbar. Der Kranke muß wenig und nur dann essen, wenn er wirklichen Hunger hat, sich besonders auf eine leichte animalische Kost beschränken, in

in dem Genuße starker Getränke sehr mäßig seyn und niemahls eine starke Mahlzeit halten. Gegen die stets vorhandene Magenschwäche dienen die bekannten magenstärkenden Mittel, jedoch mit Vorsicht, da sie immer mit vermehrter Nervenempfindlichkeit verbunden ist.

2) Erbrechen von erhöhter Reizbarkeit des Magens. Daß ein habituelles Erbrechen aus dieser Ursache entsteht, hat man zu vermuthen, wenn es mit einem hysterischen Zustande, Krämpfen in den Extremitäten und in andern Theilen, kalten Händen und Füßen, Schwindel, blassem Urin, kleinem Ader Schlag, andern Zeichen des Erethismus, besonders mit einem wahren Magenkrampf verbunden und selbst deutlich krampfhaft ist; sich die Anfälle ohne alle oder doch nur sehr unbedeutende Ursachen einstellen, zumahl nach leichten Gemüthsbewegungen oder dem Genuß leicht reizender Speisen, aussetzend sind, periodisch befallen, und dadurch außer den verschluckten Nahrungsmitteln nicht viel schadhafter Stoff, meistens nur ein helles, geschmackloses Wasser ausgeleert wird. Die eigentlichen Ursachen dieser erhöhten Reizbarkeit des Magens sind übrigens sehr mannigfaltig. Alle Personen die an einem bedeutenden Erethismus des Nervensystems leiden, bekommen leicht Erbrechen. Oft ist dieses nichts anders als ein Symptom der Hysterie oder Hypochondrie. Zumahl Hypochondristen leiden häufig an einem periodisch zurückkehrenden Erbrechen, wodurch ohne alle vorhergegangene Diätfehler eine fettige Masse, in Verbindung mit weniger unschmackhafter Flüssigkeit, ausgebrochen wird (Frank l. c. §. 663.). Die irritable Schwäche, die nach Blutungen und andern bedeutenden Säfteausleerungen entsteht, verbindet sich häufig auch mit einem habituellen Erbrechen. Bey starken Aderlässen und andern Blut=



Blutflüssen fängt der Kranke zuletzt an sich zu erbrechen. Unhaltender Hunger geht zuletzt in ein krampfhaftes Erbrechen über. Es gibt bestimmte Nervenreize die gern Erbrechen erregen, besonders bey sehr empfindlichen Personen, z. B. der Anblick eckelhafter Gegenstände, selbst oft allein die Erinnerung an diese, eine schaukelnde, rüttelnde Bewegung, wohin auch die Seekrankheit zu rechnen ist. Personen, die lange im Dunkeln eingeschlossen gewesen sind, fangen häufig an sich zu erbrechen, so wie sie in das Helle kommen. Oft ist auch die erhöhte Reizbarkeit des Magens allein die Rückwirkung eines bedeutenden Leidens des Kopfes oder Gehirnes selbst; daher das Erbrechen an Gehirnentzündungen, der Wassersucht der Gehirnhöhlen Leidenden, das sich zu bedeutenden Kopfwunden und heftigen Nervenkopfschmerzen gesellt. Das so sehr häufig vorkommende Milcherbrechen der Säuglinge beruhet gleichfalls auf einer zu großen Reizbarkeit des Magens. Nach gewohnten unterdrückten Ausflüssen, den Hämorrhoiden und noch häufiger der Menstruation, entsteht gleichfalls wohl ein heftiges krampfhaftes, mit großen Beklemmungen und Beängstigungen in der Herzgrube verbundenen Erbrechen, welches allerdings auch mit seinem Grund in einer varikösen und aneurysmatischen Aufstreibung der Magen Gefäße haben mag, daher es häufig Veranlassung zu einem wahren Blutbrechen wird, wovon schon oben die Rede war (v. T. III. p. 289.) Ein periodisches krampfhaftes Erbrechen ist nicht selten ein Symptom eines bössartigen kalten Fiebers, und jeder Anfall beginnt damit. Mannigmal mag auch wohl eine verborgene erysipelatöse Magenentzündung dahinter stecken. Der Mißbrauch drastischer, abführender und Brechmittel veranlaßt häufig ein sehr hartnäckiges Erbrechen, wohl weil es den

Magen seines sanften schleimigten Überzuges beraubt. Endlich gehört noch das Erbrechen der Schwangeren hierher. Es ereignet sich besonders bey sehr reizbaren sensiblen Frauen, zum Erstenmahle Schwangeren, die den Besschlaf sehr oft erleiden und dabey eine unthätige, sitzende Lebensart führen. Es entsteht entweder unmittelbar nach der Conception, oder doch in den ersten Monathen der Schwangerschaft, dauert kürzere oder längere Zeit, kommt auch wohl gegen den 9ten Monath wieder. Am häufigsten kommt es am Morgen bey nüchternem Magen, zuweilen aber auch zu unbestimmten Zeiten, ohne alle Veranlassung oder nach gewissen Einflüssen, nach dem Besschlaf, nach starker Bewegung, dem Genuß von Speisen und Getränken, wo dann oft die Schwangere nicht das Mindeste bey sich zu behalten vermag. Nicht selten ist es mit großem Ekel vor Speisen und sonderbaren Gelüsten verbunden. Es werden dadurch entweder die genossenen Speisen und Getränke oder wenig einer wasserhellen, meistens ganz geruch- und geschmacklosen Flüssigkeit ausgeleert. Seinen Grund hat es allerdings wohl vorzüglich in einer durch die Schwangerschaft erhöhten Sensibilität des Magens; doch wohl aber auch zuweilen in einer Vollblütigkeit desselben, als Folge des Aufhörens der Menstruation, daher es am häufigsten nach dem Ausbleiben der ersten Menstruationsperiode entsteht, fehlt wenn die Menstruation während der Schwangerschaft fortdauert, und man es in wirkliches Blutbrechen hat übergehen sehen (Richter.)

Im Allgemeinen wird das Erbrechen von einer erhöhten Reizbarkeit des Magens mit antispasmodischen und magenstärkenden Mitteln behandelt. Es dienen daher die bey der Magenschwäche mit vermehrter Reizbarkeit angerathenen und bey dem Magenkrampf noch

noch anzurathenden Arzneyen. Große Behutsamkeit ist aber stets nöthig, und nur zu oft werden die kräftigsten Antispasmodica: Castoreum, Valeriana, selbst Opium nicht vertragen, und sogleich durch Erbrechen wieder ausgeleert. Man fange daher mit den gelinderen an, richte die Gaben so klein als möglich ein und brauche kein bedeutendes Behülfel. Einige Tropfen Essigäther, die angenehmen wesentlichen Öhle, besonders des Zimmts und der Mentha in Form der Öhlzucker leisten oft gute Dienste. In besonderem Rufe steht die fixe Luft, daher das Brausepulver. Gegen das Erbrechen der Hysterischen und Hypochondrischen leisten oft die Mineralsäuren, zumahl das Hallersche oder Mynsichtsche saure Elixir vortreffliche Dienste. Oft ist die Empfindlichkeit des Magens so groß, daß eine jede Speise und Arznei sogleich wieder weggebrochen wird. Hier versuche man es Gefrorenes zu geben; es wird häufig allein vertragen, und man bringt es zuletzt dahin, daß der Magen auch andere Mittel bey sich behält. Auch äußerlich auf die Magengegend mache man kalte Umschläge. Durch äußere Mittel muß man die inneren unterstützen, und sich selbst auf sie ganz allein beschränken, wenn der Magen durchaus nichts bey sich behält. Sie zeigen wirklich häufig eine außerordentliche Wirksamkeit. Dahin gehören antispasmodische, aromatische Einreibungen, Senftpflaster, Vesicatorien auf die Magengegend. So wie letztere anfangen zu brennen hört oft das Erbrechen sogleich auf. Gegen ein chronisches Erbrechen leistete ein Theriacpflaster mit Münzenöhl auf die Magengegend die außerordentlichsten Dienste (Richter). Auch antispasmodische Klystiere sind nicht zu vernachlässigen. Ein hartnäckiges Erbrechen stillte ein Klystier aus einer Specacuanhaabkochung (Abh. f. pract. Ärzte. B. 13. p. 311.) Nach

ge=



gehobenen Erbrechen sucht man den Magen durch gelinde bittere Mittel zu stärken und dadurch seine Rückkehr zu verhüten. Niemahls werden aber die stärkern Mittel, etwa starke Amara, China, Eisen, immer nur die leichteren, und selbst diese gewöhnlich nur in Verbindung mit antispasmodischen Mitteln vertragen. Eine Mischung aus gleichen Theilen Essent. cort. aurant., Essent. aloes und Essent. castorei täglich 3 bis 4 Mahl zu 50 Tropfen bewies sich besonders wirksam. (H u f e l a n d.)

Aber auch die Ursachen des Erbrechens von erhöhter Reizbarkeit des Magens müssen berücksichtigt, und wirken sie noch fort, entfernt werden. Dieses ist selbst die Hauptsache. Das consensuelle, sich zu Kopf- und Gehirnaffectationen gesellende Erbrechen kann nur durch gehörige Berücksichtigung dieser Zustände gehoben werden; starke, erheizende Magenmittel nützen durchaus nichts und können sogar leicht schaden, da sie den Andrang des Blutes nach dem Kopfe vermehren. Das Erbrechen nach unterdrückten Ausflüssen erfordert die Wiederherstellung derselben, übrigens ebenfalls große Behutsamkeit in der Anwendung spirituosser, erheizender Mittel und selbst Blutausleerungen, um die örtliche Plethora in der Magenegend zu heben. In dem Erbrechen, welches nach drastischen, abführenden und Brechmitteln zurück bleibt, leisten leichte schleimigte, öhlichte Mittel, welche den verloren gegangenen schleimigten Überzug des Darmkanals ersetzen, gute Dienste.

Das Milchbrechen der Säuglinge hat man, so lange es nur mäßig ist und die Kinder dabey gut gedeihen, als etwas unbedeutendes anzusehen und nichts dagegen vorzunehmen. Dauert es aber Monathe lang, wird es habituell und magert das Kind dabey ab, so untersuche man ob eine fehlerhafte

Ernährung, zumahl eine üble Beschaffenheit der Muttermilch, oder der Art und Weise wie sie gereicht wird, den Grund enthält; führe dann eine andere bessere Art der Ernährung ein; gebe bey etwaniger Säure Rhabarberextract mit Magnesia, allenfalls mit etwas venedischer Seife. Sehr wirksam dagegen beweist sich:

R. Rad. valer. minor. 3 j.

— irid. florent. 3 jß.

— liquirit. 3 ij.

Magnes. alb. 3 j.

Sem. anis. 3ß.

Croci orient. Gr. viij.

M. f.  $\frac{+}{-}$  D. ad scatul.

S. Zwey bis drey mahl täglich eine Messerspiße voll.

Der Seekrankheit entgeht man zuweilen, wenn man die Bewegung der Meereswellen so wenig als möglich betrachtet, jede zu starke Anstrengung des Geistes vermeidet, die freye Luft auf dem Berdeck sucht, das Schiff nicht mit vollem Magen besteigt, alle zu sehr gewürzte, fette oder süße Speisen vermeidet, von Zeit zu Zeit etwas säuerlichen Wein oder eine schwache Limonade genießt. Folgendes äußere Mittel soll dagegen gute Dienste thun. (Huseland's Journ. B. 3. p. 244.)

R. Emplast. de Galban crocat. 3 j.

Camphor. 3 j.

Sal. volat. C. C.

Opii puriss.  $\overline{\text{an}}$  3ß.

Ol. Cajeput. Gutt. XL.

D. S. Auf Leder gestrichen über die ganze Magenegend zu legen.

Innere antispasmodische Mittel, namentlich Opium, leisten nichts; wohl aber die fixe Luft, wahrscheinlich weil sie den Magen ausdehnt und so das Erbrechen verhindert, daher man sie auch in ihm zurück zu halten suchen muß. Man verschlinge daher den Schaum von gährendem starkem Bier (Autenrieth). Bey sehr nahem Erbrechen wird dieses zuweilen noch verhütet, wenn man eine horizontale Lage annimmt und sich möglichst ruhig verhält. So lange ein Durchfall fort dauert entsteht die Seekrankheit nicht leicht. Man nehme also, zumahl auf kurzen Seereisen, ehe man zu Schiffe geht ein Abführungsmittel oder einige eröffnende Klystiere.

Das Erbrechen der Schwangeren, wenn es wirklich mit der Schwangerschaft in einem ursächlichen Verhältniß steht, bedarf, wenn es mäßig ist, nur zu gewissen Tageszeiten befällt, und nicht gerade alle Nahrungsmittel wieder ausleert, keiner besonderen ärztlichen Behandlung, und dauert auch gewöhnlich ohne weiteren Nachtheil bis zur Hälfte der Schwangerschaft. Am besten gemindert wird es durch Mäßigkeit im Essen und Trinken, nicht zu starke Mahlzeiten, Vermeidung des Bey Schlafes, fleißige Bewegung in freyer Luft, nicht zu langen und vielen Schlaf, nicht zu langes Nüchternbleiben am Morgen, gehörige Sorge für Leibesöffnung, daher von Zeit zu Zeit genommene eröffnende Klystiere, Vermeidung von Erkältung, zumahl des Unterleibes, und eine bequeme, nirgend fest anliegende und drückende Kleidung. Wird dieses Erbrechen aber so heftig und anhaltend, daß die Schwangere durchaus nichts bey sich zu behalten vermag, so verdient es allerdings die besondere Aufmerksamkeit des Arztes, da es hier große Abmagerung, fehlerhafte Ernährung des Kindes, und selbst zuweilen einen Mißfall zur Folge hat. In den meisten



Fällen hat es seinen Grund in einer durch die Schwangerschaft erhöhten Sensibilität des Magens, und zwar um so eher je sensibler die Constitution der Frau ist, je schneller es ohne bedeutende vorhergehende Uebelkeiten, nach dem Genuß von Speisen und Getränken entsteht, eine Art Magenkrampf, der indessen niemahls sehr lange dauert, zurückbleibt; je mehr sich Ohnmachten und andre Nervenzufälle hinzugesellen, es nach dem Genuß von Fleischspeisen, oder selbst nur nach ihrem Anblick und Geruch entsteht, durch einen leichten Druck auf die Magengegend rege wird, und besonders am Morgen sogleich nach dem Erwachen befällt. Man muß hier die große Sensibilität des Magens durch innere Arzneymittel abzustumpfen suchen, in deren Auswahl aber große Behuthsamkeit nöthig ist, da sie sehr häufig sogleich allein schon aus Ekel wieder fortgebrochen werden. Die besten Dienste scheint hier die fixe Luft zu leisten, daher das pulvis aerophorus Vogleri, aus  $\text{Z i j}$  Mineralalkali,  $\text{Z v j}$  Weinsteinkrystallen und  $\text{Z \beta}$  Zucker, Theelöffelweise genommen, oder ein Glas Selterwasser mit Zucker und Citronensäure während dem Aufbrausen getrunken. Oder: (Loder's Journ. f. Chir. B. 1. St. 2.)

$\text{R. Magnes. carbon. Z i j}$

Acid. tartar.  $\text{Z \beta}$ .

Elaeosacch. citri  $\text{Z j}$ .

M. f.  $\frac{+}{-}$

S. Einen Theelöffel voll in einer halben Tasse Wasser.

Ein Glas Champagner im Aufbrausen. Zuweilen leisten die verschiedenen Sauerbrunnen, Selter-, Fachinger-Wasser allein, oder die Pyrmont und Driburger Stahlwasser, der Genuß einer Citronenscheibe mit Zucker bestreuet am Morgen gute Dienste.

Zu-

Ungleichen Weinsteinrahm in kleinen Gaben, das Riverische Tränken 2c. Die stärkeren Antispasmodica (Castoreum, Opium) werden selten vertragen. Oft ist wirklich die Empfindlichkeit des Magens so groß, daß man sich allein auf äussere Mittel beschränken muß. Vorzügliche Dienste leisten hierin das Auflegen von in aromatische Flüssigkeiten getauchtem Löschpapier oder Flanell, ein Theriacpflaster, das Emplastrum de Galbano crocatum cum opio, ein Brey von Brotkrumen mit vielem Gewürznelkenpulver auf die Magengegend. Einreibungen auf die Magengegend von Opiumtinctur, mit flüchtigen ätherischen Öhlen und Ammonium bereiteten Salben, einer Auflösung des Perubalsams in Weingeist 2c. kann man zwar versuchen, häufig vermehrt aber der Reiz des Reibens das Erbrechen. Bessere Dienste sollen sie und selbst Blasenpflaster leisten, wenn man zu ihrer Application die dem Magen entgegen gesetzte Stelle des Rückgrades wählt. Zuweilen leisten trockne Schröpfköpfe auf die Magengegend sehr gute Dienste.

In einigen Fällen scheint das Erbrechen der Schwangeren wirklich die Folge einer Regurgitation des zurückgehaltenen Menstrualgeblütes nach der Magengegend zu seyn. Man hat dieses bey sehr vollblütigen, robusten Schwangeren, die früherhin sehr stark menstruiert waren, jetzt ein rothes aufgedunsenes Ansehen, mit vollem und harten Aderschlag haben, wenn das Erbrechen mit sehr starken Würgen, Beängstigungen, Schmerzen in der Magengegend, asthmatischen Zufällen verbunden ist, und besonders nach Erhitzung, starker Bewegung, nicht unmittelbar nach dem Genuß der Speisen entsteht, zu vermuthen. Hier muß man Blutausleerungen vornehmen, nach den Umständen durch allgemeine Venesection oder Blutigel an die Magengegend; auch in

nerlich Salpeter und Abführungen aus Weinsteinrahn und andern kühnenden Mittelsalzen geben. Dieses ist selbst sehr nöthig, sonst entsteht am Ende wohl wirkliches Blutbrechen.

Einen großen Antheil an dem Erbrechen der Schwangeren hat auch häufig eine schiefe Lage der Gebärmutter, besonders wenn sich dieses in den letzten Monathen der Schwangerschaft einstellt. Man muß hier eine Lage anrathen, die der des Gebärmuttergrundes entgegengesetzt ist. Bey sehr nach vorne überhängendem Leibe dient besonders des Nachts eine horizontale Lage mit etwas erhabenem Hintern und das Tragen einer zweckmäßigen Leibbinde.

3) Erbrechen von Atonie des Magens. Die Erkenntniß dieser Art des chronischen Erbrechens hat große Schwierigkeiten, und häufig wird es mit dem Erbrechen von Scirrhen und andern organischen Fehlern am Magen verwechselt, die zuweilen auch wohl damit verbunden sind. Es befällt gewöhnlich erst im späteren Alter gegen das sechzigste bis siebzigste Jahr. Ehe es zum wirklichen Erbrechen kommt, gehen stets mannigfaltige anderweitige Magenbeschwerden vorher, verbunden mit blassem Angesicht und hypochondrischem Wesen. Das Erbrechen erfolgt am häufigsten am Morgen immer leicht, viel leichter als wenn wirkliche organische Fehler vorhanden sind, ohne allen Druck und Schmerz in der Magenegend, Ekel und Übelkeiten und gleicht mehr einem plötzlichen Herausspringen einer Flüssigkeit aus dem Magen. Das Weggebrochene ist nicht besonders schadhast, flüssig, mannigmal leicht sauer, schleimigt, sehr kopflös, und steht mit dem Genossenen durchaus in keinem Verhältniß. Mannigmal setzt sich daraus ein geringer schwarzer Bodensatz ab, welcher der beim morbus niger abgehenden Materie gleicht, und



und eine ähnliche Masse schwimmt wie Flocken in dem Ausgebrochenen herum. Vor dem Erbrechen geht häufig ein sehr stinkendes, die Atmosphäre um den Kranken verpestendes Aufstoßen vorher, welches besonders entsteht, wenn man den Kranken in der Magengegend etwas fest drückt, welches ihm eine sehr unangenehme, sich mit Erbrechen endigende Empfindung verursacht. Der Leib fühlt sich besonders unter dem Nabel etwas rund und ausgedehnt, jedoch nicht hart an. Der Ausgang ist meistens unglücklich, und der Tod erfolgt sanft, aus Mangel an Nahrung, ist mehr ein Einschlummern. (Frank l. c. §. 666.)

Die Ursache dieses Erbrechens beruhet auf einer außerordentlichen Atonie der Häute des Magens, wodurch diese und ihre Muskelfibern die Kraft sich zusammenzuziehen gänzlich verlieren, und dieses Eingeweide zu einem ungeheuer großen oft fast die ganze Bauchhöhle ausfüllenden Schlauche ausgedehnt wird. Bey der Section fand man wohl den Magen in verschiedene Säcke ausgedehnt, aus denen die genossenen Speisen nicht wieder ausgeleert werden konnten, daher in eine fauligte Verderbniß übergegangen waren, woraus sich das oft statt findende, so sehr stinkende Aufstoßen erklären läßt. (Frank l. c.) Veranlassung zu einer solchen Atonie des Magens wird immer eine sehr lange dauernde bedeutende Magenschwäche, die aus den mannigfaltigen oben angeführten Ursachen entstehen kann, weswegen auch nur alte Leute und besonders Säufer, Schwelger und Wollüstringe von dem Übel befallen werden.

Zur Heilung mache man einen Versuch mit dem Gebrauch leicht zusammenziehender und zugleich aromatischer magenstärkender Mittel; daher mit der frischen Ochsgalle in Münzenwasser aufgelöst, den bit-

tern Extracten, den Gewürzen, (Cayennepfeffer, Muskatnuß) der Wolverleywurzel, dem Kampher. Vielleicht wäre viel von der Specacuanha in kleinen zu erwarten. Auch äußere Mittel auf die Magengegend, aromatische Einreibungen und Pflaster, selbst Sinapismen und Vesicatorien vernachlässige man nicht. Hat das Übel aber erst einen etwas bedeutenden Grad erreicht, so möchte es wohl unheilbar seyn. Gegen das sinkende Aufstoßen leistet der innere Gebrauch des Kohlenpulvers meistens palliative Hülfe.

Auf einer eigenen Atonie des Magens scheint auch das im Ganzen selten vorkommende W i e d e r f ä u e n (Ruminatio) zu beruhen. Zuweilen beobachtete man nämlich, daß einige Stunden nach einer jeden, besonders etwas reichlichen Mahlzeit das Genossene unter Aufstoßen anfangs meistens willkürlich, späterhin gezwungen in den Mund zurückkehrte, und entweder ausgespiesen, oder zum zweytenmahl verschluckt wurde. Fast immer sind es alte Hypochondristen, die an diesem Übel leiden; daher ist große Neigung zu Blähungsbeschwerden, langsame, sehr schwache Verdauung, häufiges Aufstoßen, ja selbst Verstopfungen in den Eingeweiden des Unterleibes, wohl auch ein Heißhunger damit verbunden. Vegetabilien kommen häufiger wieder herauf als Fleischspeisen, die Speisen aber nicht immer in der Ordnung in welcher sie verschluckt sind. Oft intermittirt auch das Übel; der Kranke kauet nur zu gewissen Zeiten und bey weitem nicht alles wieder. Der Zufall ist meistens nicht unangenehm, selbst wohl angenehm, wird daher öfters absichtlich hervorgebracht, die Speisen mit großem Vergnügen zum zweytenmahl gekauet und wieder verschluckt. Im Anfang entsteht daraus weiter kein Nachtheil; zuletzt leidet aber gewöhnlich durch die so sehr langsame und gehemmte Verdauung die Ernährung

des

des ganzen Körpers bedeutend, und der Kranke fängt an abzunehmen.

Die Ursache der Rumination bey Menschen scheint fast immer in einer eigenen Atonie der Verdauungsorgane zu liegen, zumahl wenn dabey die Speisen zu gierig und nicht gehörig gekauet verschlungen werden, und auch an und für sich selbst roh und unverdaulich sind; etwa gleichzeitig vorhandene viele Würmer, Verstopfungen der Eingeweide zc. scheinen nur Folge von dieser Atonie, nicht Ursache des Ubel's zu seyn. Zuweilen mag es wohl durch eine eigene süble Gewohnheit entstehen, ohne Unterlaß Blähungen aus dem Magen durch die Speiseröhre hervorzutreiben, die sich wohl bey Hypochondristen findet, wodurch man die Bauch- und Speiseröhrenmuskeln so in seine Gewalt bekommen kann, daß man endlich auch die Speisen selbst herauf zu würgen vermag; aber auch hier wird es immer bald eine große Schwäche des Magens zur Folge haben.

Die Behandlung erfordert den Gebrauch magenstärkender Mittel nach bereits gegebenen Regeln. Dabey lasse man den Kranken nur wenige leicht verdauliche Speisen, mehr Fleisch als Vegetabilien genießen, sie gut kauen, langsam verschlucken, nur wenig trinken und aus dem Magen aufsteigende Blähungen möglichst zurück halten. Oft statt findende gleichzeitige Krankheitszustände (Verstopfungen, Würmer) müssen zugleich nach an andern Orten zu gebenden Regeln behandelt werden.

4) Erbrechen von organischen Fehlern. Diese sind sehr häufige Ursachen des chronischen Erbrechens, gesellen sich selbst zuletzt zu diesem, wenn es auch anfangs aus andern allgemeinen dynamischen Ursachen entstand, machen es dadurch unheilbar, ja selbst tödtlich. Allein ihre Diagnose zumahl  
bey



bey ihrem ersten Entstehen hat große Schwierigkeiten. Sie erregen das Erbrechen theils durch eine mechanische Zusammendrückung irgend einer Stelle des Speisefanals, theils durch ihren Reiz. Man kann hier drey Arten unterscheiden.

a) Erbrechen von Verhärtungen des Speisefanals selbst. Solche Verengerungen, Verhärtungen, Verknorpelungen und selbst Verknöcherungen können am ganzen Darmkanal vom Munde an bis zum After vorkommen. Der Verlauf ist immer sehr chronisch. Anfänglich stellen sich nur ganz gewöhnliche dyspeptische Zufälle ein, gegen die selbst die gewöhnlichen magenstärkenden, besonders spirituösen Dinge, einige wenn gleich nur sehr vorübergehende Hülfe leisten. Bald entsteht kürzere oder längere Zeit nach dem Genuß von Speisen und Getränken, besonders wenn diese unverdaulich, blähend sind und eine Neigung zur Gährung haben, große Angst und Beklemmung, die sich von einer bestimmten Stelle aus verbreiten und sich mit einem starken Erbrechen endigen, welches immer auf einige Zeit Erleichterung verschafft, nach und nach häufiger wird, und außer den im Magen befindlichen Nahrungsmitteln eine Menge eines säuerlichen, zuletzt etwas übelriechenden Schleimes ausleert. Das remittirende und fast intermittirende der Zufälle läßt meistens im Anfange nur eine gewöhnliche Magenschwäche vermuthen, gegen die aber die kräftigsten magenstärkenden Mitteln keine dauernde Hülfe leisten. Endlich bildet sich ein fixer, stumpfer, zusammenziehender Schmerz an irgend einer Stelle aus, wozu sich heftige Unruhe, Angst cachectisches Ansehen, große Abmagerung, Zehrfieber und hydropische Anschwellungen gesellen. Werden die Schmerzen sehr heftig, stechend, nagend und fressend, das Erbrechen gauchigt, scharf, sehr sinkend und selbst blu-

blutig, so hat man zu vermuthen, daß sich der Scirrhus in ein wahres Krebsgeschwür verwandelt hat. Ist mehr der obere Magenmund (cardia) verhärtet, so erfolgt ein Erbrechen der völlig unveränderten, nur mit wenigem Schleim vermischten Speisen unter Schluchsen unmittelbar nach der Mahlzeit. Bey der Verhärtung des untern Magenmundes (pylorus) werden die Speisen längere Zeit, oft erst 3 bis 4 Stunden nach ihrem Genuß weggebrochen; und sind schon etwas mehr durch die Verdauung verändert. Sitzt die Verhärtung im übrigen Darmkanal, so zeigt sich das Erbrechen immer erst sehr lange, wohl 12 Stunden nach der Mahlzeit, wird besonders durch starke Bewegungen rege, leert oft nur wenigen säuerlichen Schleim oder einen schon bedeutend durch die Verdauung veränderten Chymus aus, befällt selten, und fehlt zuweilen selbst gänzlich. Wirkliches Rothbrechen deutet auf Sitz der Verhärtung in den dicken Därmen. Mehr davon unter dem Ileus und Miserere. Nicht immer begleitet Verstopfung das Übel, und zwar um so weniger, je höher nach oben die Verhärtung sitzt; selbst zuweilen ein Durchfall, der aber fast gar nicht verdauete Speisen ausleert (Lienteria). Der Kranke hat meistens einen großen Ekel und Abscheu vor Speisen, zuweilen aber auch eine Art Heißhunger. Bey zunehmendem Übel kann man, zumahl bey mageren Personen und in horizontaler Lage mit gebogenen Knien, um die Bauchmuskeln zu erschaffen, die verhärteten Stellen bey genauer Untersuchung fühlen. Dieses letzte Zeichen ist indessen häufig trügerisch; denn man fühlte wohl bey Kranken in der Oberbauchgegend eine harte, bey der äußeren Berührung schmerzende Geschwulst, und bey der Section fand man doch nichts als einen durch viele Luft sehr ausgedehnten Magen.

Die Ursachen liegen wohl fast ohne Ausnahme in einer vorhergehenden chronischen Entzündung der leidenden Theile, die ihren Ausgang in Verhärtung macht; daher auch schon unter Magen und Darmentzündung davon die Rede war. (v. T. I. p. 426—448.); aber freylich sehr häufig verkannt, auf Rechnung gewöhnlicher Koliken und Verdauungsbeschwerden geschrieben und sehr unzweckmäßig mit starken, magenstärkenden Mitteln behandelt wird. Die häufigsten Gelegenheitsursachen sind: der Mißbrauch geistiger, erheizender Getränke; daher Säufer häufig dem Übel unterworfen sind; ein kalter Trunk nach Erhitzung; zu warmes Verschlucken der Speisen; Mißbrauch narkotischer Gifte, der Mineralsäuren; das Verschlucken harter Körper (der Pflaumenkerne), die am untern Magenmund liegen bleiben; bestimmte Krankheitschärfen, Gicht, Rheumatismen, Syphilis, Hämorrhoiden, die auf den Magen wirken und ihm wahrscheinlich in einen chronischen Entzündungszustand versetzen. Etwas erbliches, wie so manche andere organische Krankheiten, scheinen diese Verhärtungen nicht zu haben.

Die Vorhersagung ist im höchsten Grade ungünstig. Hat sich das Übel erst einmahl vollkommen ausgebildet, so ist keine Rettung mehr, und früherhin die Diagnose selten möglich. Der Tod erfolgt immer unter ungeheuren Qualen, und nur langsam.

Was die Behandlung anbelangt, so wurde darüber schon einiges bey der Magenentzündung gesagt. (v. Tom. I. p. 432.) Je mehr man übrigens den Verdacht hat, daß ein chronisches Erbrechen oder auch andere Magen- und Verdauungsbeschwerden ihren Grund in einer solchen Verhärtung haben, desto behutsamer sey man mit der Anwendung starker, spirituöser, magenstärkender und besonders der Brechmittel, denn na-  
tür=



türlich helfen sie niemahls dauernd, können aber zur schnelleren Ausbildung des Übels und zu Übergang in wirkliches Krebsgeschwür Veranlassung werden. Nur allein eine große Vorsicht in der Ernährung, der Genuß von mehr flüssigen, sehr leichten und doch nahrhaften, stets in kleinen Portionen zu reichenden Speisen, daher vorzüglich der Eyer, der schleimigten Dinge, der leichten Fleischbrühen vermag dem Kranken möglichst lange das Leben zu fristen. Werden alle Nahrungsmittel wieder weggebrochen, so muß man zu nährenden Klysieren aus Kalbsfüßen, Fleischbrühen seine Zuflucht nehmen. Entdeckt man eine spezifische Ursache (Sicht, Syphilis) so wirke man dagegen, und kann hier noch am ersten einen glücklichen Ausgang hoffen. Außerdem mache man allenfalls einen Versuch mit den kräftigeren auflösenden Mitteln (Extr. chelidon., Gumm. ammoniac. Seife, Quecksilber), jedoch mit großer Behutsamkeit. Sie können auch durch ihren Reiz zu schnellerem Übergang in Krebsgeschwür beitragen.

b) Erbrechen von organischen Fehlern benachbarter Theile und Eingeweide. Sie erregen dieses theils consensuell durch ihren Reiz auf die Magennerven, theils durch mechanische Zusammendrückung des Speisekanals an irgend einer Stelle. Besonders sind Verstopfungen der Eingeweide der Bauchhöhle häufig mit beständigen Übelkeiten, Würgen und Erbrechen verbunden, welches anfangs gewöhnlich nur am Morgen, späterhin auch nach der Mahlzeit befällt, sich bald mit einem fixen stumpfen Schmerz an irgend einer Stelle verbindet, und besonders rege wird, wenn kurze oder längere Zeit nach der Mahlzeit die Speisen an die leidende Stelle kommen. Die Diagnose ist oft schwer. Man untersuche vor allem den Unterleib in den verschie-

schiedensten Lagen und Stellungen, ob man irgend  
 wo eine harte, bey der äußeren Berührung empfind-  
 liche Stelle findet. Zuweilen sind auch die Zeichen  
 einer acuten oder chronischen Entzündung des einen oder  
 andern Eingeweides vorhergegangen, dauern jetzt noch  
 fort und erleichtern die Diagnose. Am leichtesten sind  
 noch Leberkrankheiten zu entdecken, und zwar durch  
 das Leiden im rechten Hypochondrium, das blaße,  
 icterische Aussehen, öfteres Nasenbluten aus dem rechten  
 Nasenloch, den dicken, gelblichten, mit einem schleimig-  
 ten Bodensatz verbundenen Urin, Leibesverstopfung,  
 oder doch Abgang sehr harter, wenig gefärbter Excre-  
 mente, Hypochondrie etc. Bey Krankheiten der Milz äu-  
 ßern sich die Empfindungen von Druck, Schwere und  
 Vollheit mehr im linken Hypochondrium, nehmen be-  
 sonders bey leerem Magen, im Liegen und nach schnel-  
 lem Gehen zu, sind wohl mit einer eigenen bleifar-  
 benen Gesichtsfarbe, trockenem Husten, einer eige-  
 nen Kälte des linken Fußes, und nicht selten mit  
 hartnäckigen Quartanfiebern verbunden oder darauf  
 folgend (Fieberfuchsen). Schwerer sind die Krankhei-  
 ten des Pancreas zu erkennen, und diese doch sicher  
 eine besonders häufige Ursache des chronischen Er-  
 brechens. Der Kranke empfindet hier tief im Innern  
 nach dem Rücken zu, zwischen dem Nabel und der  
 Herzgrube einen mit starkem Ziehen verbundenen  
 Schmerz, und besonders bey dem stark nach vorwärts  
 Beugen und Umwenden, auch wohl allein bey der  
 Rücken und Seitenlage ist es dem Kranken zu Muthe,  
 als drücke etwas von hinten auf den Magen. Zulezt,  
 aber doch immer erst spät leert der Kranke vielen sehr  
 zähen Speichel; der selbst wohl etwas blutig wird,  
 durch den Mund und After aus. Im Anfang ist das  
 Übel wohl mit einem trockenen Munde und Neigung  
 zu Verstopfung verbunden (Hofmann de morbis  
 pan-

pancreatis. Harless üb. d. Krankh. d. Pancreas.). Zuweilen erregen das Erbrechen auch Speck-Balggeschwülste und Drüsenverhärtungen, meistens seröföslöser, aber auch wohl wahrhaft scirrhöser Natur, in der Gegend des Magens, im Netze, an den Gefrösdrüsen, die man selbst wohl deutlich durch die äußeren Bedeckungen fühlen kann. Nierenkrankheiten verursachen zuweilen ein mehr consensuelles, habituelles Erbrechen, welches gewöhnlich aussetzend ist, ohne besondere Veranlassung zurückkehrt, sehr leicht erfolgt, wenig oder gar nichts ausleert, schwer erkannt wird, weil es wohl mit gar keinen örtlichen Beschwerden in der Nierengegend verbunden ist, und nur von mannigfaltigen Anomalien der Haarabsonderung begleitet wird. Ein sehr heftiges Erbrechen wird zuweilen consensuell durch Gallen- und auch Nierensteine veranlaßt. Es ist immer mit den Zufällen der Leber- oder Nierenkolik, daher mit sehr heftigen Schmerzen verbunden, dauert nur so lange als diese, und ist folglich vorübergehend.

Die organische Ursache des Erbrechens liegt auch wohl gar nicht im Unterleibe, sondern in der Brusthöhle. So können sehr harte, erhabene Lungenknoten am untern Lungenflügel, Vergrößerungen der Lungen, Ansammlungen wässeriger, blutiger oder eiterartiger Feuchtigkeiten in der Brusthöhle, Aneurysmen und Verkücherungen des Herzens und der großen Gefäße, Abscesse oder Balggeschwülste die sich im Mediastinum bilden, indem sie das Zwergefell herab und auf die Leber, Milz, besonders den Magen drücken, habituelle, mit Erbrechen verbundene Magenbeschwerden hervorbringen. Daher wird die Brustwassersucht und Schwindsucht häufig von einem habituellen Erbrechen begleitet, welches indessen in manchen Fällen auch wohl nur allein consensuell seyn mag.

Da



Da übrigens diese Ursachen häufig ein Hervortreten der Hypochondrien und der Herzgrube durch das heruntergedrückte Diaphragma bewirken, so wird diese Art des Erbrechens oft erkannt und auf Rechnung einer Magen-, Leber- oder Milzverhärtung geschoben.

Der schwerdförmige Knorpel des Brustbeines kann als Folge einer äußeren Gewaltthätigkeit, vielleicht bey Frauen durch das Tragen der Schnürbrüste, bey Schustern durch den Mechanismus ihrer Arbeit, nach wirklichen Brüchen des Sternums nach einwärts gedrückt seyn, auf den Magen wirken und ein anhaltendes habituelles Erbrechen bewirken. Das Genosse ne wird hier immer sogleich wieder ausgeworfen; der Kranke empfindet einen ununterbrochen fortdauernden Schmerz in der Magenegend, zugleich leidet er an asthmatischen Zufällen, und bey der genauen Untersuchung findet man Ungleichheiten und Eindrücke am Brustbein. Eine Verknöcherung des Schwerdknorpels soll die nämlichen Folgen haben. Selbst Brüche des Brustbeines und der unteren Ripben, wenn sie schlecht geheilt werden, und letztere besonders mit ihren nach einwärts gekehrten spizen Endigungen beständig die Magenegend reizen, können Veranlassung zu einem meistens unheilbaren Erbrechen werden.

Brüche erregen häufig, sie mögen eingeklemmt seyn oder nicht, ein habituelles Erbrechen. Sind sie äußere, so kann diese Ursache durch eine sorgfältige Untersuchung derjenigen Stellen, an denen gewöhnlich Brüche zu entstehen pflegen, erkannt werden; sind es aber innere verborgene Netz-, Darm- oder gar Magenbrüche, so ist die Diagnose ausnehmend schwer, und selbst bey Lebzeiten wohl völlig unmöglich.

Die Behandlung aller dieser Fälle wird nach an andern Orten zu gebenden und bereits gegebenen

Netz

Regeln, allerdings meistens mit wenigem Erfolg unternommen.

c) Eine eigene Art des chronischen Erbrechens ist endlich die von einer Erweichung des Magens abhängende. (Jäger in Hufeland's Journ. von 1811. May. p. 1.) Sie kommt besonders, vielleicht nur allein bey Kindern vor, beginnt mit beschleunigtem Puls, Fieberbewegungen, heftigem Durst, großer Unruhe, und sich durch anhaltendes Geschrey und Anziehen der Beine offenbarende Schmerzen. Endlich wird das Gesicht kalt und blaß, Erbrechen stellt sich ein, und unter convulsivischen Zufällen stirbt das Kind meistens nach wenigen Tagen, nur selten erst nach Wochen. Die Section zeigt mißfarbige Stellen am Magenrund, die sehr dünn und mürbe, zuweilen schon wirklich durchlöchert sind, die inneren Häute desselben, gleichsam in einer schleimigten Gallerte aufgelöst. Einigemahle kam das Übel in Verbindung mit acuter Gehirnwassersucht vor. Zuweilen soll sich die Krankheit erst nach dem Tode zeigen, und sich bey Lebzeiten durch gar kein Erbrechen und andere örtliche Beschwerden in der Magenegend offenbaren. Das Übel soll, nach Hunter, durch eine chemische, angenommene Schärfe des Magensaftes entstehen, der den Magen gleichsam selbst verdauet. Sollte nicht eher eine wirkliche, aber eigene, mehr lymphatische, chronische Magenentzündung, die allerdings wohl durch gewisse Krankheitschärfen erzeugt werden mag, dem Übel zum Grunde liegen? Deuten nicht die Zufälle des Übels, der beschleunigte Puls, das Fieber, die Kälte des Gesichts, die ungeheuren Schmerzen darauf hin? Man behandelte die Krankheit reizend mit Vesicatorien auf die Magenegend, Alkalien, Opium, Moschus; aber immer unglücklich. Vielleicht würde man mit der antiphlogi-

gistischen Behandlung, und nahmen sich den frühen Gebrauch der Blutigel auf die Magengegend glücklicher seyn.

### Der Magenkrampf. (Cardialgia.)

Die Zufälle des Magenkrampfes sind nach den Graden verschieden. In dem gelinderen Grade wird ein drückender aber anhaltender Schmerz an einer meistens kleinen Stelle des Magens empfunden (das sogenannte Magendrücken), der aber zuletzt durch seine unausgesetzte Dauer sehr peinigend werden kann. In dem bedeutenderen Grade wird dieser Schmerz zusammenschnürend, und dann zur unerträglichsten Pein, erstreckt sich hier gemeiniglich auch mehr über die ganze Magengegend, befällt meistens paroxysmenweise, ist nicht anhaltend, dauert oft nur eine Stunde, zuweilen doch aber auch wohl den ganzen Tag über, und endigt sich in der Regel immer um so schneller, je heftiger er ist. In eben dem Maße als die Schmerzen zunehmen, stellen sich große Angst in den Präcordien, Kälte der obern und unteren Extremitäten, ein kalter über den ganzen Körper ausbrechender Schweiß, Rückenschmerzen, ein Würgen, wodurch indessen selten etwas ausgeleert wird. Krämpfe in der Brust und dadurch erschwertes Athemholen, selbst wohl allgemeine Convulsionen und Ohnmachten ein. Meistens ist damit Hartleibigkeit verbunden.

Die Ursachen des Magenkrampfes sind vorübergehend oder dauernd. Im ersten Falle ist es natürlich auch das Übel, dann immer Symptom irgend eines andern Krankheitszustandes, und weiter nicht hierher gehörig; im zweyten Falle wird es habituell und zu einem selbstständigen Übel. Hier liegt ihm dann entweder eine eigene Atonie und Schwäche des Magens



gens, oder eine erhöhte Empfindlichkeit der Nerven desselben, oder ein bestimmter, anhaltend auf den Magen einwirkender materieller Reiz, oder endlich ein organischer Fehler zum Grunde. Mehrere dieser Classen von Ursachen können sich aber unter einander verbinden. Bey der Behandlung ein mehreres über diese Ätiologie.

Die Vorhersagung. Die Anfälle selbst sind gewöhnlich ziemlich leicht zu heben; schwerer aber Rückfälle zu verhüten. Je öfter der Magenkrampf schon da gewesen und habituell geworden ist, desto leichter und gewisser kommt er wieder, desto schwerer wird er geheilt, hört bey weitem nicht immer nach der Entfernung seiner bestimmten Gelegenheitsursache auf, wird zum reinen Nervenleiden. Er ist übrigens mehr lästig und peinigend als gefährlich, kann aber auch letzteres werden, wenn er, besonders bey unzumessiger Behandlung in wahre Magenentzündung ausartet, von organischen Fehlern entstanden ist, und die Heftigkeit der Schmerzen zuletzt lentescirenden Zustand zur Folge hat. Die leichtere oder schwerere Heilung hängt übrigens von der Natur der Ursache, ihrer leichteren oder schwereren Entdeckung und Entfernung ab.

Die Behandlung zerfällt in die palliative, während dem Anfall, und in die radicale, seine Rückkehr verhütende.

A) Cura palliativa. Sie ist wieder doppelt.

1) Man kennt die bestimmte Gelegenheitsursache; diese wirkt noch fort und ist von der Art, daß sogleich dagegen gewirkt werden kann.

a) Galligter Magenkrampf. Er herrscht zuweilen epidemisch bey zu dem Übel eine Neigung habenden, und bilioßer Witterungsconstitution, daher besonders im Herbst; oder er entsteht nach einem,

nem heftigen Zorn oder Ärger sporadisch. Diese Gelegenheitsursachen und die bekannten galligten Erscheinungen sichern die Diagnose. Im Anfall Brechen darf man hier nicht; es erfolgt schwer oder unter fürchterlichem Würgen und Krampfszufällen, ja kann selbst Entzündung des Magens verursachen. Am besten und meistens sehr schnell hilft Rivierscher Trank unter dem Aufbräusen genommen, daher ein Pulver aus  $\text{J j}$  Potasche mit wenigem Wasser, und sogleich darauf ein Eßlöffel voll Citronensaft oder Essig, das Voglersche Brausepulver. Oft ist schon ein Eßlöffel voll Pomeranzen- und Citronensaft oder scharfer Essig hinlänglich. Hinterdrein führt man mit Weinsteinrahm und Magnesia ab.

b) Magenkrampf von Erkältung. Eine der häufigsten Ursachen bey vorhandener Disposition. Es dient hier eine sorgfältige Erwärmung des ganzen Körpers, besonders aber der Füße und Magengegend, durch Reiben mit erwärmten Flanell, das Auflegen eines heißen eisernen Deckels, Backsteines oder warmen krampfstillenden Breyes, ein warmes Fußbad bis an die Knie. Schnelle Hülfe leistete oft eine vorher in Wasser gedachte, dann ausgedrückte und auf die Magengegend gelegte Compresse von doppelt oder dreyfach zusammengelegter Leinwand, auf die man hier und da flüchtigen Salmiacgeist so lange tropfenweise fallen ließ, bis auf der äußeren Haut ein gelindes Brennen entstand (Nichter.) Auch Einreibungen von Linimentum amoniacum mit Zusatz von Kampher und Opium, von spiritus serpylli mit Cantharidentinctur auf die Herzgrube leisten gute Dienste. Innerlich leisten solche Antispasmodica die besten Dienste, die zugleich nach der Haut hinwirken, etwa Salmiacgeist. (Liquor ammon. carbon.) zu  $\text{Z v j}$  mit Zusatz von  $\text{Z i i j}$  Cham-

millenblüthenwasser und 3vj Chamillenblüthensyrup, wovon man alle  $\frac{1}{2}$  Stunden einen Eßlöffel bis zur Linderung der Schmerzen nehmen läßt; ganz besonders aber der Kampfer in einer Emulsion, damit er vertragen und nicht etwa durch Erbrechen sogleich wieder ausgeleert wird. (Rave in Hufeland's Journ. B. 7. St. 3. p. 35.)

b) Magenkrampf von Würmern. Sie werden aus den bekannten Zeichen der Würmer im Darmkanal erkannt; und scheinen das Übel bey Disposition dazu besonders zu erregen, wenn sie sehr hungrig sind, und um Nahrung zu suchen in den oberen empfindlicheren Theil des Darmkanals oder gar in den Magen herauf kriechen. Die Würmer sogleich durch Anthelmintica auszuleeren geht nicht an. Man muß den Wurmreiz durch öhligte, schleimigte Mittel zu besänftigen und sie vorzüglich durch wiederholte Milchclystiere in den unteren Theil des Darmkanals herab zu ziehen suchen.

d) Magenkrampf von Säure erfordert die Anwendung absorbirender Mittel mit krampfstillenden in Verbindung, zumahl der fixen Alkalien. (v. pag. 28.)

e) Magenkrampf von Flatulenz beobachtete man besonders bey Hypochondrischen und Hysterischen nach dem Genuß blähender Speisen und Getränke. Dabey ist häufig äußerlich eine Aufschwellung der Magengegend bemerkbar; der Kranke hat große Neigung Ructus von sich zu geben, und gelingt ihm dieses, so verschafft es ihm große Erleichterung; gemeinlich sind aber die zu diesem Endzweck gemachten Anstrengungen vergeblich. Alle bey der Colica flatulenta anzugebenden Mittel können hier gute Dienste leisten; die Erfahrung hat aber be-

Richters Therapie IV. B. E son=



sonders empfohlen: Klystiere von stinkendem Asand, und diesen auch innerlich.

iv. Asac foetid. ʒj.

solv. in

Syr. menth. p. ʒj.

Aq. menth. p. ʒiij.

M. S. Alle halbe Stunde einen Eßlöffel voll  
bis Linderung erfolgt.

Die ätherischen Öhle, zumahl Münzenöhl mit Zucker, oder auch tinct. cast. aether. zu 30 bis 40 Tropfen auf einmahl, halbe Stundenweise, bis zur Linderung der Schmerzen.

f) Magenkrampf von Hämorrhoiden. Er entsteht bey Disposition, wenn die Hämorrhoidalbeschwerden, oder gar die fließenden Hämorrhoiden schnell im Fluß unterdrückt werden, ist meistens ausnehmend heftig, kann bey Vernachlässigung und Behandlung durch zu starke spirituöse antispasmodische Mittel selbst in Magenentzündung übergehen, und wird nach bereits bey den Hämorrhoiden gegebenen Regeln (v. Tom. III. p. 341.) besonders durch Blutigel an die Öffnung des Mastdarmes behandelt. Nach den nämlichen Grundsätzen verfährt man bey dem Magenkrampf als Folge der unterdrückten Menstruation. (v. Tom. III. p. 436.)

2) Man kennt die bestimmte Gelegenheitsursache des Magenkrampfes nicht, diese ist nicht von der Art, daß sogleich dagegen gewirkt werden kann, oder dieses ist ohne allen Erfolg geschehen. Hier schreitet man zu der Anwendung der antispasmodischen Mittel, und sucht dadurch den Anfall sobald als möglich zu lindern oder gänzlich zu heben. Unter diesen kann man die leichteren ohne alle weitere Rücksicht auf die Art und Gelegenheitsursache des Magenkrampfes an-

wenden. Dahin gehören besonders lauwarme, einhüllende, leicht antispasmodische Getränke, namentlich starker Chamillen- und selbst gewöhnlicher Thee, ein Aufguß von Pomeranzenblättern, Melissenkraut, Schafgarbenblüthen, starke gewürzte Fleischbrühe, eine Tasse recht guter, starker Kaffee, die fixe Luft, daher Rivierscher Trank im Aufbrausen, ʒj Pottasche in wenigem Wasser, und gleich nachher ein Eßlöffel voll Weinessig, ein Glas Champagner, das Boglersche Brausepulver zu ʒj mit eben so viel Elaeosacch. menthae und Gr. ij Krähenaugenpulver; besonders die Specacuanha in kleinen Gaben zu  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$  Gran alle halbe Stunden, die oft ungemein wirksam ist. Auch die verschiedenen äußeren Mittel können ziemlich ohne weitere Rücksichten gebraucht werden. Zu ihnen gehören: vier bis sechs trockene Schröpfköpfe auf die Magengegend, Einreibungen der flüchtigen Kampfersalbe, Opiumtinctur, Chantharidentinctur, Opodeloc, Bilsenkrautöhl mit Opium, Chamillendöhl, Senf-, selbst Blasenpflaster, Theriacpflaster, Empl. de galbano crocatum, reizende Umschläge von Münzenkraut auf die Herzgrube.

R. Ol. nucis moschat. express. ʒj.

- destill. menth. p.

- lavendul. an gutt. XV.

- succin. rectific. ʒss.

Sal. volatil. C. C. Gr. X.

M. S. In die Herzgrube einzureiben.

R. Aq. Regin. Hungar.

Spir. serpyll. an ʒij.

Tinct. thebaic. ʒiij.

M. S. Mit Löschpapier auf die Herzgrube zu legen.

iv. Electuar. theriac.

Ol. nucist. express.  $\overline{\text{an}}$  3 j.

Castor.

Croci orient.

Balsam. peruvian.  $\overline{\text{an}}$  3 j.

Ol. de cedro gutt. XX.

Camphor. 3  $\beta$ .

M. S. Auf die Magengegend zu legen.

Auch antispasmodische Klystiere aus Chamillenblumen = , Valerianaabsud und besonders stinkendem Asand, im Gelben vom Ey aufgelöst, sind häufig ungemein wirksam. Endlich leisten lauwarme Fußbäder von Büchenasche oder Senfmehl und eine fest angezogene Binde um die Magengegend oft sehr gute Dienste.

Die kräftigeren krampfstillenden Mittel, namentlich Moschus, die Atherarten, und besonders Opium, erfordern schon einige Behutsamkeit und Rücksicht auf die Art des Magenkrampfes. Sie erhitzen leicht, und können bey materiellen Reizen als Ursache, besonders den Magenkrampf von zurückgetretenen Hämorrhoiden und der Menstruation durch Erzeugung von wahrer Magenentzündung sehr leicht höchst schädlich werden. Je mehr rein nervös der Magenkrampf ist oder gar von organischen Fehlern entsteht, daher nicht radikal gehoben werden kann, desto eher passen sie, und sind dann freylich häufig, wenn dieser sehr heftig wird, dringend nöthig, um die ungeheure Pein des Kranken zu mindern. Am wirksamsten ist freylich das Opium und hebt den Anfall wohl selbst ganz. Aber bald kommt dieser wieder, und soll es von Neuem wirken, so muß man es in immer steigenden Gaben geben. Solche Kranke gewöhnen sich daher sehr bald zu unglaublich großen Gaben des Mohn=



Mohnsaftes, müssen zur Linderung ihrer Qual wohl die Opiumtinctur eßlöffelweise verschlucken, und verfallen dadurch in die ungeheuerste Nervenschwäche, Zittern der Glieder, Verstandesschwäche, hartnäckige Leibesverstopfung und andere Zufälle einer langsamen narcotischen Vergiftung, die am Ende wohl einen unglücklichen Ausgang herbey führt. Man entschliefе sich daher nur dann zur Anwendung des Opiums im Magenkrampf, wenn die unerträgliche Hestigkeit der Nervenschmerzen dringend dazu auffordert, und bedenke, daß man dadurch nur palliative Hülfe schafft, die Radikaleur selbst erschwert.

B) *Cura radicalis*. Auch hier ist der Fall wieder doppelt.

1) Eine bestimmte *causa procataretica* ist vorhanden, die noch fortwirkt. Eine solche bey der Heilung eines Magenkrampfes ausfindig zu machen, muß stets das erste Geschäft des Arztes seyn. Gelingt ihm dieses und ihre Entfernung, dann ist auch immer die Heilung leicht. Aber freylich hat es oft Schwierigkeiten, und wenn man auch glaubt eine erforscht zu haben, so beweist doch häufig die Unwirksamkeit der darauf gegründeten Mittel, daß man sich geirrt hat. Wirklich gibt es wenige materielle Reize, die nicht einen Magenkrampf zu erregen im Stande wären. Besonders beobachtet hat man folgende:

a) Verhärtete *Fäces* im Quergrimmdarm. (Lentin in Hufeland's Journ. B. 1. St. 2. p. 186). Unordentlicher Stuhlgang, Neigung zu Verstopfung, verhinderten Abgang der Blähungen, fortdauernder gelinder drückender Schmerz in der Magenegend, der sich nach dem Genuß der Speisen vermehrt, dabey fehlende gastrische Erscheinungen, ganz reine natürliche Zunge, und auch keine Zeichen von wahrem Krampf, kein kleiner harter

Puls und blasser Urin, besonders aber eine genaue Untersuchung des Unterleibes, zumahl bey nüchternem Zustande, wo man dann in der Gegend des Quergrimmdarmes oder vielleicht auch an einer andern Stelle des Darmkanales eine abgesonderte, etwas bewegliche Geschwulst fühlen wird, durch deren Druck die Magenschmerzen sich vermehren, verhelfen zur Diagnose dieses Falles. Der anhaltende Gebrauch der Klystiere aus erweichenden Kräutern, Brechweinstein, selbst Absud von Tabackßblättern, die mit einiger Kraft eingespritzt werden müssen, und wobey der Kranke auf der rechten Seite liegen muß, und innerlich etwas eingreifende Abführungsmittel, am besten Pillen aus Jalappenharz und Seife, dabey Einreibungen von erweichenden und krampfstillenden Öhlen in die Gegend der Verhärtung, fleißige Leibesbewegung, unter welchem Verfahren meistens eine Menge kleinerer oder größerer Stücken verhärteten Darmkoths abgehen, bewirken die Heilung.

b) Unterdrückter Fußschweiß. Zur Diagnose gelangt man, wenn der Anfang des Magenkrampfes in die Zeit der Unterdrückung eines gewohnten stinkenden, vielleicht erblichen Fußschweißes fällt. Es kommt hier nicht allein darauf an die Füße wieder schwitzend zu machen, der Schweiß muß auch wieder so eigenthümlich stinkend wie vorher seyn. Des Nachts das Tragen von Wachstaffentsocken, den Tag über den Gebrauch der Schellenberg'schen antirhenmatischen Sohlen, das Tragen eines Pflasters von Emp diaphoret. Mynsichti mit Kampfer vermischt, und ganz besonders das öftere Hereinstecken der Füße in einen Sack, der mit frischem warmem Malz oder mit abgestreiftem Birkenlaub angefüllt ist, ist das zweckmäßigste örtliche Verfahren. Innerlich soll man dabey krampfstillende mit diuretischen Mit-

teln

reln in Verbindung, daher Kalkwasser oder Seife, ext. trifolii fibrini mit etwas Bilsenkrautextract gebrauchen lassen, und äußerlich auf die Nierengegend ein harntreibendes Liniment aus Terpentinöhl, Münzenwasser und Eygelb einreiben, weil die Nieren in der genauesten Sympathie mit dem Magen stehen, und eine vermehrte Urinabsonderung am leichtesten einen scharfen Stoff von den Nieren abzuleiten vermag. (Lentin l. c. p. 184. Attumonelli Elem. di Fisiologia medic. T. I. p. 109).

c) Rheumatischer Magenkrampf. (Lentin Beyträge zur Arzneywissenschaft p. 213. Kerkzig in Hufeland's Journ. 1813. St. 11. p. 205). Er ist ein chronischer Rheumatismus des Magens. Vorhergehende anhaltende Erkältung, zumahl der Magengegend durch dünne Bekleidung der Füße, öfterer kalter Trunk nach Erhizung, vorhergehende oder auch gleichzeitige mit den Magenschmerzen abwechselnde, wenn gleich oft nur sehr geringe rheumatische Schmerzen in muskulösen Theilen, epidemische und endemische Constitution, Verschlimmerung des Übels bey naßkalter feuchter Witterung, oft auch allein gänzlich Mangel anderer bemerkbarer Ursachen dienen zur Diagnose. Die Behandlung ist die anderer chronischer Rheumatismen (v. T. II. p. 41.). Die Mittel müssen besonders der größeren oder geringeren Empfindlichkeit des Magens angepaßt, und ist erstere sehr groß, ausnehmend behutsam verfahren werden, sonst ist Magenentzündung zu fürchten. In letzterem Falle können selbst zuweilen Blutigel auf die Magengegend gute Dienste leisten. Außerdem passen äußerlich möglichst lange im Fluß erhaltene Vesicatorien, Einreibungen von Cantharidentinctur, Salmiacgeist, Opodeldoc, einer Brechweinsteinauflösung, und vielleicht noch besser Brechweinsteinsalbe (3 j B  
Brech=



Brechweinstein auf  $\mathfrak{z}$  j Fett, v. Pharmac. Borussic. p. 176.) nach Auteurieth, bis kleine Geschwürchen entstehen, erwärmende Pflaster aus Theriac, Emplastrum de Galb. crocat., Sal. volatil. C. C. Opium und etwas Cantharideinpulver (Hufeland) u. s. w. auf die Magenegend, und innerlich Kampher, zumahl mit versüßtem Quecksilber, Aconitextract in vinum stibiatum aufgelöst, liquor. C. C. succinat. etc.

d) Magenkrampf von Säure. Säure ist häufig mit den verschiedenen Arten des Magenkrampfes verbunden, und muß erst getilgt werden, ehe man zu anderweitigen Mitteln schreitet. Das Übel verhält sich meistens so, daß die Schmerzen bald nachdem der Kranke am Morgen etwas genossen hat, beginnen, aus einer pressenden, brennenden, nach dem Rückgrad hinziehenden Empfindung bestehen, immer heftiger werden, und endlich unter häufigem Aufstoßen ein helles saures Wasser in größerer oder geringerer Menge in den Mund steigt, welches einige Erleichterung verschafft. Es dient hier besonders die Magnesia mit Schwefelmilch, beyde Morgens und Abends zu  $\mathfrak{z}$  j. genommen, allenfalls noch mit etwas versüßtem Quecksilber, und um die Wiedererzeugung der Säure zu verhüten bittere Mittel, zumahl Quasia mit Kalkwasser infundirt, oder die mit fünf Theilen süßem Wein und drey Theilen Weinssteinctur bereitete Quasiatinctur zu 80 Tropfen. Die Empfindlichkeit des Magens ist übrigens in diesem Falle oft so groß, daß es wirklich scheint als haben die scharfen, sauren Stoffe Erosionen der Häute des Magens hervorgebracht. Hier muß man zuerst schleimigte Mittel, Salep, arabisches Gummi, das weiße Sydenhamsche Decoct &c. geben. Um die Wiedererzeugung der Säure zu verhüten, dient das

oben angegebene Verfahren und besonders eine möglichst sorgfältige Diät.

e) Von zurückgetretenen chronischen Exanthemen. Man muß suchen diese wo möglich wieder auf der Haut zum Vorschein zu bringen. Außerdem passen lauwarne, besonders künstliche oder natürliche Schwefelbäder, und innerlich die Schwefelleber (Kali sulphur.) zu Gr. v. alle 3 bis 4 Stunden in einer Emulsion und allenfalls in Verbindung mit Kampfer, Guaiac, Sassafras etc.

f) Der Magenkrampf ist oft nichts anders als ein verlarvtes kaltes Fieber, befällt dann nach einem regelmäßigen Typus unter Abgang einer urina lateritia am Ende des Paroxysmus, und hier helfen China und andre Febrifuga.

g) Organische Fehler des Magens und der benachbarten Theile. Allerdings eine nicht seltene und meistens unheilbare Quelle, hartnäckiger Magenkrämpfe. Von ihrer Erkenntniß und Behandlung war schon unter dem chronischen Erbrechen die Rede (v. p. 57.). So sah man die fürchterlichsten Magenkrämpfe von einer fehlerhaften Lage des Magens entstehen, und entdeckte diese Ursache natürlich erst bey der Section. (Acta Havniens. B. 1. p. 171. Kode de morb. ventric. ex materie animal. mixtur. formaq. laesa explicand. 1798).

h) Gichtischer Magenkrampf. Er entsteht wohl, wenn die Gichtanfälle unordentlich werden und nicht mehr zur gewohnten Zeit eintreten. Schwefeläther zu 10 bis 20 Tropfen in einem Eßlöffel voll Münzenwasser wird hier besonders gerühmt. Das Weitere unter arthritis anomala.

i) Magenkrampf von Gallenreiz, eine sicher sehr häufige Ursache, und um so eher zu vermuthen, wenn der erste Anfall nach einem starken Ur=

Ärger entstanden ist. Es nützt hier ein Brechmittel, jedoch außer dem Anfälle, welches oft, wenn das Übel noch frisch ist, allein die Radikalcure bewirkt. Dauerte dieses aber schon längere Zeit, so ist es nun auch schon mit zu einem reinen Nervenleiden geworden, dann meistens sehr hartnäckig, und erfordert empirisch *Antispasmodica* (Hufeland's Journ. B. 4. St. 1. p. 191).

Der Magenkrampf von Würmern, Hämorrhoiden, unterdrückter Menstruation wird nach den Regeln dieser Krankheiten behandelt.

2) Man ist nicht im Stande irgend eine bestimmte noch fortwirkende *causa procataretica* ausfindig zu machen, oder hat gegen eine wahrscheinliche ohne allen Erfolg gewirkt. Hier verfährt man empirisch. Jedoch sind hier zwey Zustände wohl zu unterscheiden.

a) Magenkrampf von Schwäche, Schlaffheit und Atonie des Magens. Das Übel ist hier meistens von geringerer Hefigkeit, mehr Magendrücken, aber desto anhaltender, von Mangel an Eßlust begleitet, wird besonders nach dem Genuß von Speisen rege, daher sich die Kranken bey nüchternem Magen am besten befinden. Als Folge der schwachen Verdauung fehlen auch meistens die bekannten Zeichen einer Anhäufung schadhafter Stoffe in den ersten Wegen nicht. Die verschiedenen bekannten magenstärkenden, zumahl bitteren Mittel (v. p. 11.), denen doch zur Entfernung der schadhafter Stoffe meistens erst auflösende und ausleerende Mittel vorhergehen müssen, verbunden mit einer zweckmäßigen Diät und Bewegung, leisten hier gute Dienste.

b) Magenkrampf von erhöhter Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Magennerven (Couradi in Hufeland's Journ-



Journ. B. 4. St. 1. p. 184). Hier ist das Übel ein reines Nervenleiden, kommt allerdings häufig bey schwächlichen, nervösen, hysterischen, an andern Nervenaffectionen Leidenden, zumahl Frauenzimmern vor, befällt aber auch wohl sehr robuste Personen mit guter Eßlust und Verdauung, vollem rothem und blühendem Gesicht. Das Übel nahet sich nur allmählig, beginnt mehr mit einem unangenehmen Drücken, womit häufig ein hypochondrisches Wesen verbunden ist, als mit eigentlichen Schmerzen. Späterhin wird der Schmerz heftiger, mehr stechend, und diese Stiche erstrecken sich wohl bis in die Brust und den Rücken. Das nach vorn überbeugen und auch das Aufsteigen einiger Ructus verschafft dem Kranken meistens einige Erleichterung. Zuletzt wird der Schmerz wohl sehr arg und fast unerträglich, verbindet sich dann mit großer Angst, Beklemmung, übersteigender Hitze und Ausbrechen von Angstschweiß am Kopf und im Gesicht. Am häufigsten kommt der Anfall nach dem Essen gleich nach vollendeter Verdauung, wird durch körperliche Bewegung vermehrt, selbst wohl ganz allein hervorgebracht, hingegen durch horizontale, zumahl zusammengekrümmte Lage gelindert. Der Genuß von Speisen und Getränken macht häufig den Anfall verschwinden. Verdauung und Eßlust leiden selten. Saure Speisen und Getränke, vorzüglich aber Leidenschaften, zumahl Ärger und Ängstlichkeit, wozu die Neigung der Kranken stets ausnehmend groß ist, machen die Anfälle ganz besonders rege. Im Anfalle ist die Psyche immer besonders traurig gestimmt, und eine heitere Gemüthsstimmung kehrt nicht eher wieder zurück bis dieser vorüber ist.

Die Menge der in einem solchen Falle empirisch empfohlenen Mittel ist sehr groß. Den meisten Ruf hat das Magisterium Bismuthi. (O d i e r. Bau-

mé Journ. de médecine. 1788. p. 69. Wolf. in Hufelands Journ. B. 30. St. 1. Marcet in d. Abhandl. f. prakt. Ärzte. B. 23. p. 329. Reil memor. clinic. B. 2. Sec. 2. Horn's Archiv. B. 7. H. 2. p. 194). Bey sehr alten habituellen Magenkrämpfen soll oft die Heilung schon durch wenige Gran bewirkt worden seyn. Zuweilen entstehen dannach üble Zufälle, namentlich Ekel, Erbrechen, heftiges Magenbrennen. Man fange daher nur mit kleinen Gaben ( $\frac{1}{8}$  Gr. pro dosi) an, steige aber nach und nach zu Gr. i — ij — iv. Man gab zuletzt täglich viermahl zwölf Gran mit dem besten Erfolg und ohne alle in die Sinne fallende Erscheinungen (O d i e r). Man kann den Wismuthkalk in Pulver oder in flüssiger Form mit Syrup und wenigem Wasser vermischt geben. Besonders wirksam soll eine Verbindung mit Bilsenkrautextract und Cajeputöhl seyn (Hufeland's Journ. 1811. Jun. p. 24). Andre geben ihn mit Magnesia. In einigen Fällen leistete indessen dieses Mittel durchaus nichts (C o n r a d i).

Außerdem werden noch empfohlen: die frisch gepulverte und wohl verwahrte Valeriana täglich zu ein bis zwey Kaffeelöffel voll in einer halben Tasse Wasser, und ist sie so des widerlichen Geschmacks wegen nicht bezubringen, mit dem Baldrianextract zu Pillen gemacht (C o n r a d i); die Baldrian- und Quassiatinctur mit Hoffmannischen Tropfen (Gruener), Asa fœtida und Valeriana-Extract zu gleichen Theilen in Pillen; Cicuta in Pulver (Abhandl. f. prakt. Ärzte, B. 27. p. 334.); der Pyrmonter Brunnen zu einigen Gläsern, Vormittags und Nachmittags getrunken, auch als Douche auf die Magengegend; das Verschlucken von 5 bis 12 weißen Pfefferkörnern alle Abende; die Mineralsäuren, zumahl das Mynsicht-

sche

sche Vitrioleligrir und die Boraxsäure; Schwefel- oder Essigäther mit und ohne Castoreum und selbst Opium anhaltend gebraucht. Bey sehr großer allgemeiner und örtlicher Empfindlichkeit des Magens, wo sich die Magenschmerzen mit Zittern, Ohnmachten, großer Schwäche und andern Nervenzufällen verbinden, nützt oft allein noch ein kaltes Bähnen der Magengegend und des Rückens, auch vieles kaltes Wasser zum Getränk, selbst öfteres Verschlucken kleiner runder Eißtückchen (Eispillen). Auf diese Art wurde durch 130 Eispillen, 240 Gran Wismuth = Kalk, 120 Gran Boraxsäure und eine halbe Unze Pommeranzenpulver ein hartnäckiger, seit Jahren dauernder Magenkrampf, der allen andern Mitteln getrozt hatte, radikal geheilt. (Löffler in Hufeland's Journ. 1810. July. p. 101).

Eine Hauptsache bey der palliativen sowohl als radikalen Cur des Magenkrampfes ist eine zweckmäßige Lebensweise, ohne welche man selten seinen Zweck erreicht. Hitzige und geistige Getränke, wenn sie auch häufig für den Augenblick einige Erleichterung bringen, alle schwer verdauliche, scharfe gewürzte Speisen müssen vermieden werden. Meistens bekommen Fleischspeisen, zumahl bey gleichzeitiger Säure im Magen weit besser als Vegetabilien. Leicht nährnde Dinge, Eierspeisen, Fische, Wildprät werden am besten vertragen. Zuweilen sind es an und für sich gar nicht schädliche Dinge, am häufigsten gewisse Gemüse und süße Früchte, die wegen einer eigenen Idiosynkrasie von dem Kranken durchaus nicht vertragen werden, und sogleich den Anfall rege machen. Durch ihre sorgfältige Vermeidung kann diesem dann meistens auf lange Zeit vorgebeugt werden. Auch außerdem muß der Kranke höchst regelmäßig leben, nicht zu lange, zu kurz und regelmäßig schlafen.



schlafen, sich öftere, aber niemahls zu starke Bewegung in freyer Luft machen, Gemüthsbewegungen aller Art, besonders Ärger und Mißmuth sorgfältig vermeiden, wozu die Neigung stets sehr groß ist, und wodurch fast unausbleiblich ein Anfall herbey geführt wird; sich auch vor Erkältung, daher schneller Abwechslung der Temperatur hüten, und zumahl den Unterleib warm halten. So leistet z. B. das Tragen eines Kaninchen- oder Katzenfelles auf der bloßen Herzgrube oft die außerordentlichsten Dienste.

Hat der Magenkrampf sehr lange gedauert, so hinterläßt er gewöhnlich eine große allgemeine und örtliche Schwäche des Magens, die durch den vorsichtigen Gebrauch der China, bittern Mittel und des Eisens gehoben werden muß, wenn nicht Rückfälle entstehen sollen. Nach gehobenem Übel muß man mit den Mitteln nie plötzlich, nur stufenweise abbrechen, sonst entstehen gleichfalls Rückfälle.

## Der Durchfall. (Diarrhoea.)

Eine jede dünnere und häufigere Stuhlausleerung, als sie es der Natur gemäß seyn sollte, heißt ein Durchfall.

Die nächste Ursache eines jeden Durchfalles liegt entweder allein in einer widernatürlich vermehrten wurmförmigen Bewegung der Eingeweide, oder auch die Absonderungen im Darmkanal und dessen Nähe sind vermehrt. Durch die erste Art werden natürlich nur die Contenta des Darmkanals ausgeleert.

leert; daher bestehen die Ausleerungen aus deutlichen schadhafsten Stoffen (*D. stercoracea*) sind nicht sehr häufig, oft Erleichterung bringend und heilsam, niemals sehr angreifend und schwächend für den Kranken. Bey der zweyten Art sind die Ausleerungen häufiger, in der Regel nicht aus so deutlichen schadhafsten Stoffen bestehend, mehr wässerigt, (*D. serosa, aquosa*) weil hier das Abgehende der ganzen Säftemasse des Körpers entzogen wird, schon weit angreifender, niemals so bestimmt Erleichterung bringend, oft sehr schwächend und offenbar nachtheilig. Je mehr daher ein Durchfall wässerigt wird, desto eher verdient er den Namen einer *D. frustranea*.

Das Übel kann auf mannigfaltige Weise eingetheilt werden.

1) *Natürlicher und künstlicher Durchfall*. Ersterer entsteht durch einen zufälligen, auf den Darmkanal einwirkenden Reiz, letzterer absichtlich durch die Anwendung der abführenden Mittel. Auch diese wirken entweder indem sie auf eine eigene Art die peristaltische Bewegung vermehren, wie z. B. Rhabarber, machen daher so leicht nicht sehr häufige, immer mehr oder weniger schadhafte, nicht angreifende, schwächende Stuhlgänge; oder indem sie einen vermehrten Zufluß der wässerigten Feuchtigkeit nach dem Darmkanal bewirken, wie z. B. der Weinsteinrahm, und bringen daher wässerigte, leicht sehr häufige, unschadhafte und schwächende Ausleerungen hervor.

2) *Symptomatischer und idiopathischer Durchfall*. Die Ursache des letzteren liegt allein im Darmkanal selbst, die des ersteren in einem entfernten, nur durch Mitleidenschaft auf die Gedärme wirkenden Reiz. Wirklich ist der Durchfall eben so gut, wie das Erbrechen, ausnehmend häufig nur

Sym=

Symptom einer andern Krankheit, und wohl wenige Formen von Übelbefinden gibt es, zu denen er sich nicht unter gewissen Umständen gesellt. Bey manchen Gelegenheiten wurde daher schon davon gehandelt, und schwer ist es, etwas Allgemeines über dieses Übel zu sagen.

3) Fieberhafter und fieberloser Durchfall. Ersterer ist meistens acut, periodisch und schnell verlaufend; letzterer weniger heftig, aber daurender, chronisch und wird leicht habituell.

4) Durchfall mit und ohne Kolikschmerzen. Die letzte Art ist selten, immer nur, wenn nicht anders durch eine aufgelöste Beschaffenheit der Säfte (Colliquatio) erzeugt, schwach; die erstere Art häufig. Ein gewöhnlicher etwas starker Durchfall ist immer mit bald heftigeren, bald gelinderen Kolikschmerzen verbunden, und in der Regel gehen ihm diese selbst vorher.

5) Der heilsame kritische oder der schädliche Durchfall. Diese Eintheilung ist für die Praxis die wichtigste. Heilsam ist ein jeder Durchfall, der wirklich schadhafte, schon in dem Darmkanal befindliche, oder aus entfernten Theilen dahin gelockte Materien anleert, oder der auch nur irgend einen nicht geraden grob materiellen Reiz von andern sehr edlen Theilen ableitet. Man muß einem solchen freyen Lauf lassen. Für schädlich hingegen ist ein Durchfall zu halten, durch den durchaus keine schadhafte Stoffe weggeschafft werden, der durch Säfteentziehung schwächt, überhaupt den Krankheitszufällen eine nachtheilige Richtung gibt. Er muß unbedingt und sobald als möglich angehalten werden. Daß es übrigens oft sehr schwer ist, den heilsamen kritischen von dem schädlichen Durchfall zu unterscheiden, wird noch im folgenden ausführlich gezeigt werden.

Die



Die Anlage oder prädisponirende Ursache des Durchfalls besteht in einer erhöhten Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Darmkanales. Die leichtesten unbedeutendsten consensuellen und idiopathischen Reize bringen hier das Übel hervor; ja in den höheren Graden wirken selbst die gewöhnlichen blandesten Nahrungsmittel als abführende Mittel. Bey der Behandlung kommt es hier weniger darauf an, einen bestimmten Reiz ausfindig zu machen und fortzuschaffen, als jene erhöhte Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Gedärme abzustumpfen. Der Durchfall wird hier natürlich leicht habituell, und unter D. habitualis ausführlicher über diesen Zustand.

Das große Heer der Gelegenheitsursachen welche vermögen einen Durchfall hervorzubringen, läßt sich in drey Classen abtheilen.

1) Irgend ein consensueller oder idiopathischer Reiz wirkt auf die Gedärme, und verursacht den Durchfall. Kein Theil des Körpers steht nun mit den verschiedenen andern Organen wohl in einer genaueren Wechselverbindung als der Darmkanal, und daraus läßt sich die Häufigkeit des Durchfalles und die Mannigfaltigkeit seiner Ursachen erklären. Solche consensuelle nicht materielle Reize in entfernten Theilen vermögen dann freylich die Darmausleerungen nicht fortzuschaffen, daher hier der Durchfall meistens als nicht heilsam betrachtet und gestopft werden kann. Ist der Durchfall aber idiopathisch; wird er durch einen materiellen in den Gedärmen selbst befindlichen, wenn gleich aus der ganzen Masse der Säfte dahin abgesetzten Reiz erzeugt, so vermag er sich selbst durch Fortschaffung seiner Ursache zu heilen. Ein solcher ist daher heilsam und darf so leicht nicht angehalten werden.



2) Der Durchfall entsteht durch eine aufgelöste Beschaffenheit der Säfte und eine Lähmung der aushauchenden Gefäße des Darmkanals (*D. colliquativa*); daher rührt der Durchfall, der sich zu den verschiedenen Cachexien, zumahl ihrem letzten Stadium, den schleichenden Fiebern, starken Eiterungen, der Schwindsucht, dem Scorbut und Faulsieber, selbst der Wassersucht gesellt. Die Ausleerungen können hier natürlich nur schädlich seyn, und müssen daher sobald als möglich zumahl durch adstringirende, den Gefäßen ihren verlorenen Tonus wiedergebende Mittel angehalten werden.

3) Der Durchfall ist die Folge eines aus irgend einem Grunde vermehrten Zuflusses der Säfte nach den Gedärmen. Dieser wird zwar häufig durch einen consensuellen oder idiopathischen Reiz in den Gedärmen selbst, die wie ein Auge, in dem sich ein fremder Körper befindet, anfangen zu thränen, oft aber auch durch eine verminderte Secretion und einen ungewöhnlich geringen Zufluß in andern Theilen erzeugt. Die Absonderungen auf der Haut und im Darmkanal stehen nun in einer besonders genauen Wechselverbindung. So wie sich die eine vermehrt, vermindert sich die andere. Daher macht jede Ursache, welche die Hautausdünstung vermindert, oder hemmt, zumahl Erkältung, so leicht Durchfall, den man und auch andere Arten, die, wenn gleich anfänglich durch materielle Reize erzeugt, nach ihrer Entfernung noch fortdauern, weil die Säfte einmahl eine zur Gewohnheit gewordene Richtung nach dem Darmkanal bekommen haben, ganz allein durch gelinde Diaphoretica heben kann.

Die Vorhersagung. Ein Durchfall hat immer wie jede andere pathologische Säfteausleerung allgemeine Schwäche und örtliche des Darmkanals

zur

zur Folge, und zwar um so sicherer und schneller, je häufiger und wässriger die Ausleerungen sind; um so weniger, je seltener sie erfolgen und offenbar schadhafte Stoffe fortschaffen. Im letzten Falle kann er selbst sehr heilsam werden, und gar nicht allein, indem er schadhafte wirklich schon im Darmkanal befindliche darin erzeugte, oder von außen hereingekommene Materien ausleert, sondern weil der gereizte Zustand, indem sich dabey die Gedärme befinden, schadhafte Stoffe aus sehr entfernten Theilen, selbst aus der ganzen Blutmasse zu ihnen hinlockt, und durch sie fortschafft. Wenn dieses wenigstens ohne allen Zweifel durch die Haut und die Nieren geschieht, so ist nicht abzusehen, warum es nicht auch durch den Darmkanal geschehen kann. Beweisen dieses nicht auch ganz besonders die eiterartigen Durchfälle, die oft auf das glücklichste den Eiter aus Abscessen entfernter Theile ausleeren? Sehr wahrscheinlich kann selbst der Arzt oft künstliche schadhafte, irgendwo in dem Körper versteckte Stoffe nach dem Darmkanal hinleiten, und durch diesen auf das glücklichste ausleeren, z. B. Infarctus im Unterleibe durch wiederholte abführende Klystiere, das Wasser bey hydropischen, einen Überschuss von plastischer Lymphe im Blute bey der sogenannten exudativen Entzündung (im Kindbetterinfieber, den Croup). Das Weitere darüber wurde schon unter dem gastrischen Fieber gesagt (v. Tom. I p. 216.) Diese Heilsamkeit oder Schädlichkeit eines Durchfalles richtig zu beurtheilen, hat aber freylich oft große Schwierigkeiten. Ein jeder Durchfall, der einige Zeit gedauert hat, wird leicht habituell, dauert nach Entfernung seiner Ursache noch fort, oder entsteht doch durch die unbedeutendsten Veranlassungen. Nicht selten werden sehr hartnäckige und langwierige chronische Krankheiten,



Gicht, Epilepsie, Melancholie, Wassersuchten, hartnäckige Wechselfieber 2c. auf das glücklichste durch einen Durchfall entschieden. Eine langwierige, habituelle Diarrhöe wird aber immer sehr bald höchst nachtheilig, hat große Abmagerung, Auszehrung und zuletzt gewöhnlich Wassersucht zur Folge. War ein solcher früherhin nicht mit Abgang von Blähungen, oder dem Aufsteigen saurer Ructus verbunden, und diese stellen sich ein, so hört er dann gewöhnlich bald auf. Ein starker Urinabgang und noch mehr eine vermehrte Hautausdünstung, daher eine, wenn auch nur wenig feuchte Haut, sind Zeichen, daß die Congestion der Säfte sich von dem Darmkanal abgewandt hat, und meistens sehr bald darauf steht der Bauchfluß. Außerdem richtet sich die Vorhersagung nach den Ursachen. Am gefährlichsten ist daher der Durchfall aus Colliquation, der sich langwierigen Cachexien, Wassersuchten, Schwindsuchten, dem Scorbut 2c. hinzugesellt, und wird selbst sehr bald tödtlich. Es gibt auch einen Durchfall von organischen Fehlern in den Gedärmen, und bey diesem ist die Vorhersagung gleichfalls sehr ungünstig. Das Weitere bey den einzelnen Arten.

Die Behandlung. Bey ihr kommt es immer zuerst darauf an, zu entscheiden ob der Durchfall heilsam oder nachtheilig ist, daher ob ihm freyer Lauf gelassen, oder er gestopft werden muß. Dieses aber gehörig zu beurtheilen, ist oft sehr schwer. Je kürzere Zeit, vielleicht nur ein bis zwey Tage, ein Durchfall dauert, je mäßiger er ist, je besser der Kranke ihn erträgt, er sich dadurch nicht angegriffen, selbst erleichtert fühlt, besonders ein unangenehmes drückendes Gefühl in den Præcordien sich vermindert, er zu einer Jahreszeit entsteht, die als die Mutter gastrischer, sich durch den Darmkanal entschei-

den=

dender Krankheiten betrachtet werden kann, daher im Herbst, in den Monathen September und August; je mehr auch gleichzeitig gastrische Übel, zumahl gastrische Fieber herrschen, denen wirklich zuweilen durch einen von freyen Stücken entstandenen Durchfall vorgebeugt wird; je deutlicher die Veranlassung zu seiner Entstehung eine gastrische zumahl eine Überladung des Magens mit Speisen und Getränken war; je offener endlich die ausgeleerten Stoffe eine schadhafte Beschaffenheit zeigen; nicht wässerig, sondern etwas consistent sind, etwa wie ein dünner Brey aussehen, eine dunkelbräunlichte, geblichte Farbe haben, sehr stinken, desto eher lasse man einer solchen Diarrhöe ihren freyen Lauf.

In eben dem Maasse aber, als diese aufgeführten Zeichen einer heilsamen Diarrhöe fehlen, oder während ihrer Dauer verschwinden, daher je länger der Durchfall schon dauert, je heftiger er wird, je wässeriger und unschadhafter die ausgeleerten Stoffe erscheinen, je weniger sich der Kranke dadurch erleichtert fühlt, die Ausleerungen ihn selbst offenbar sehr angreifen und schwächen, je weniger die Jahreszeit, epidemische Constitution und Idee der Krankheit einem wirklichen gastrischen Zustande entsprechen, suche man den Durchfall anzuhalten, oder gänzlich zu stopfen.

Die Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe ist zwar immer ein Hauptmoment zur Beurtheilung einer heilsamen oder nachtheiligen Diarrhöe. Ganz allein darf man sich aber niemahls darauf verlassen. Auch die übrigen Momente müssen mit in Erwägung gezogen werden. Wirklich scheinen die ausgeleerten Massen oft sehr schadhast zu seyn, und doch muß der Durchfall angehalten werden, wenn nicht daraus für den Kranken der größte Nachtheil ent-

entstehen, und der Ausgang unter fortdauerndem, sich selbst wohl noch vermehrendem Abgang schadhafter Stoffe unglücklich seyn soll. Diese scheinen hier allein die Folge einer fehlerhaften Verdauung und einer eigenen in der Säftemasse des Körpers vor sich gehenden Entmischung zu seyn, die einen Trieb hat nach dem Darmkanal zu gehen und durch diesen ausgeleert zu werden. In andern Fällen zeigt das Ausgeleerte oft eine nur wenig schadhafte, selbst wohl ganz wässerigte Beschaffenheit, und doch ist der Durchfall heilsam, wird wenigstens nicht ohne den größten Nachtheil für den Kranken angehalten.

Glaubt man, und dieser Fall kommt am Krankenbette häufig vor, in seiner Diagnose nicht ganz sicher zu seyn, so suche man den Durchfall nur durch die allergelindesten sanftesten Mittel zu mäßigen, lasse ihm aber gleich wieder freyen Lauf, und befördere ihn selbst, wenn der Kranke sich danach unwohl befindet. Glaubt man sich auch noch so sicher überzeugt, daß der Durchfall nachtheilig ist, so stopfe man ihn doch niemahls schnell, wenn nicht anders dringende Gefahr vorhanden ist, sondern halte ihn nur allmählig an. Bey einem wirklich heilsamen, schadhafte Stoffe ausleerenden Durchfall bedenke man, daß dieser niemahls sehr lange anhält, früher oder später allein aus Gewohnheit und durch erhöhte Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Darmkanals fortdauert, dann nachtheilig wird; suche diesen Zeitpunkt durch angegebene Regeln zu erkennen, ihn dann zu mäßigen, oder selbst anzuhalten. Ein wahrhaft kritischer, durch schadhafte Stoffe erzeugter Durchfall wird auch wohl, wegen zu enormer Anstrengungen der Natur oder besonderer Schärfe der Materie, zu stark, verbindet sich mit sehr heftigen Schmerzen, andern bedeutenden Zufällen, und muß dann mit Behutsamkeit



keit gemäßigt, besonders der allzuscharfe Stoff durch öhligte, schleimigte Mittel eingehüllt werden.

Das Nähere, die Behandlung betreffende bey den nun folgenden einzelnen Arten des Durchfalls.

### Der epidemische Durchfall. (D. epidemica).

Der epidemische Durchfall entsteht am häufigsten im Herbst nach vorhergegangenen heißen Sommer, wenn die Abende anfangen kühl zu werden; herrscht dann wohl gleichzeitig mit der Ruhr oder der Cholera, und hat meistens einen galligten Charakter. Auch im Frühling kommt er wohl vor, dann meistens gleichzeitig mit Catarrhen und rheumatischen Fiebern, zeigt hier eine rheumatische, catarrhalische Natur, ist mehr wässerig, serös und immer von geringerer Heftigkeit. (Sarkone Krankh. v. Neapel. S. 50 — 60).

Nicht allein diese epidemischen, sondern auch aus andern Ursachen entstandene Diarrhöen haben gewöhnlich einen Zeitraum der Vorboten. Der Kranke empfindet Schwere und Bedrückung in der Herzgrube, Magendrücken, die Eßlust fehlt, der Unterleib ist gespannt und aufgetrieben, der Schlaf unruhig, der Kopf schmerzt, der Puls schlägt unregelmäßig, gereizt, zuweilen intermittirend, es ziehen Blähungen im Leibe hin und her.

Unmittelbar vor dem Durchfall stellen sich heftige, schneidende, von einem Theile zum andern ziehende Leibschmerzen ein; es gehen viele Blähungen ab, es kollert im Bauche, und endlich wird eine anfangs nicht sehr flüssige, mehr konsistente kothartige Masse ausgeleert, die aber, je öfter sich die Ausleerungen wiederholen, immer wässeriger und unschad-

haf=

hafter wird. Häufig dauert das Übel nicht über 24 Stunden, und die Ausleerungen hören von selbst auf, nachdem sie immer wässeriger und unschadhafter geworden sind, und sich die verschiedenen Beschwerden nach und nach verloren haben. Hier kann der Arzt einen ganz müßigen Zuschauer abgeben. Zuweilen dauern aber die Ausleerungen länger, wohl 6 bis 14 Tage fort, wiederholen sich bald seltner, bald häufiger, verbinden sich mit leichten Fieberbewegungen, und dann empfindet der Kranke gewöhnlich bey jedem Stuhlgang ein sehr unangenehmes Brennen im Mastdarm, wird bleich im Gesicht und fühlt sich sehr angegriffen. Hier muß das Verfahren schon thätiger seyn.

**Die Behandlung.** Bekommt man das Übel im Zeitraum der Verboten zu Gesichte, so gebe man ein Brechmittel. Es leert die schadhafte Stoffe, die hier noch im Magen und oberen Theil des Darmkanals befindlich sind, und eben den Grund der angeführten Beschwerden enthalten, aus, und beugt dadurch dem Durchfall vor, der nur entsteht, wenn diese sich späterhin in den unteren Theil des Darmkanals herabsenken. Haben indessen diese Beschwerden schon einige Zeit, drey bis vier Tage gedauert, und hat daher die Materie zum Theil auch schon angefangen auf den unteren Theil des Darmkanals zu wirken, so schlägt ein Brechmittel leicht durch. Deswegen reiche man es hier in einer einzigen Gabe, lasse nicht viel nachtrinken, und wähle eine Verbindung der Ipecacuanha und des Brechweinsteins mit Meerzwiebelhonig.

Ist der Durchfall schon eingetreten, ist er gleich sehr heftig, steht er nach den ersten 24 Stunden nicht von selbst, fängt es sich mit ihm an in die Länge

zu ziehen, so hat man folgende verschiedene Fälle wohl zu unterscheiden:

1) Die Diarrhöe ist mäßig, nicht mit sehr heftigen Leibes Schmerzen verbunden, auch das ausgeleerte deutlich schadhast; allein sie dauert schon mehrere Tage und fängt an den Kranken bedeutend anzugreifen. Ein solcher Durchfall darf nicht angehalten werden, ja man muß hier selbst ein abführendes Mittel reichen, welches etwas eingreifend wirkt, und die wahrscheinlich fest an den Wänden des Darmkanals anhängenden durch ihren Reiz beständig den Durchfall unterhaltenden, wenn gleich nicht durch ihn ausgeleert werdenden schadhastten Stoffe wegschafft, und so den Durchfall hebt. Von allen andern paßt hier die Rhabarber. Sie macht besonders die schadhastten Materien zum Ausführen geschickt; sind aber gar keine mehr vorhanden, dauert der Durchfall allein nur noch wegen mit erhöhteter Reizbarkeit verbundener Schwäche des Darmkanals fort, so hebt sie diese und hält ihn dadurch an. Hat in diesem Falle der Kranke nur wenig Stuhlgänge, die man bey Zeichen von Unreinigkeiten eher noch befördern als anhalten will, so gebe man allenfalls Rhabarber mit Glaubersalz, wonach diese dann häufiger und besonders schadhastter werden.

R. Tinct. rhei aquos.  $\mathfrak{z}$  i  $\mathfrak{ss}$ .

Sal. mirab. Glauber.  $\mathfrak{z}$ . i i j.

Aq. menth. pip.  $\mathfrak{z}$  i j.

M. S. Alle zwey Stunden einen bis zwey Eßlöffel voll.

Sind die Stuhlgänge so häufig und angreifend, daß man sie eher etwas zu vermindern wünscht, so paßt Rhabarber mit Salmiac und etwas schleimigtem:

R.



R. Sal. ammoniac. depur.  $\mathfrak{Z}$  i j.  
solv. in

Aq. flor. chamomill.  $\mathfrak{Z}$  i j.

Mucilag. gumm. arab.  $\mathfrak{Z}$  i j.

Tinct. rhei aquos.  $\mathfrak{Z}$  i  $\beta$ .

M. S. Alle zwey Stunden einen bis zwey Eß-  
löffel voll.

2) Die Diarrhöe ist zwar nicht sehr stark, aber mit heftigen Leibschmerzen verbunden. Diese muß man dann zu mäßigen suchen, ohne die Ausleerungen selbst anzuhalten, und dazu paßt:

R. Tinct. rhei aquos.  $\mathfrak{Z}$  j.

Aq. flor. chamomill.  $\mathfrak{Z}$  i j.

Ol. olivar. c. s. q. vitell. ovor. subact.

Syr. opiat.  $\overline{\text{an}}$   $\mathfrak{Z}$  v j.

M. S. Alle  $\frac{1}{2}$  bis 1 Stunde einen Eßlöffel voll.

Auch mit Hoffmannischen Tropfen kann man hier die Rhabarbertinctur verbinden. Rühren die heftigen Schmerzen offenbar von scharfer kaustischer Galle her, so gebe man frisch ausgepressten Zitronensaft, Leinöhl und Mohnsaamensyrup zu gleichen Theilen Eßlöffelweise alle halbe Stunden, oder:

R.  $\frac{\mathfrak{z}}{8}$  flor. chamomill.  $\mathfrak{D}$  j.

Amyli Gr. x i i.

$\frac{\mathfrak{z}}{8}$  rad. Ipecacuanh. Gr.  $\beta$ .

M. f.  $\frac{\mathfrak{z}}{8}$  disp. dos. v j.

S. Alle halbe Stunden ein Pulver.

Auch warme öhligte Krampfstillende Einreibungen von Leinöhl, Bilsenkrautöhl, allenfalls mit Zusatz von etwas Opiumtinctur sind bey heftigen Leibschmerzen sehr zu empfehlen.

3) Der Durchfall entsteht sehr plötzlich mit außerordentlicher Heftigkeit, greift den Kranken sehr an,

an, und ist wässerigt. Diesen muß man zwar nicht geradezu anhalten, aber doch sogleich zu mäßigen suchen. Am besten geschieht dieses durch schleimigte Mittel, Reissuppen, Ptisanen von Zwieback und alter Semmel, Abkochungen von Hirschhorn, Sago, Salep, am kräftigsten aber durch arabisches Gummi in einer Emulsion.

R. Amygdalar. dulc. excoct.  
 Semin. papaver. alb.  $\overline{\text{an}}$   $\text{℥}$   $\beta$ .  
 Mucilag. Gumm. arab.  $\text{℥}$  i j.  
 terant. affund. sensim.  
 Aq. flor. sambuc.  $\text{℥}$  x i i. ut f.  
 l. a. emulsio. Adde  
 Syr. opiat.  $\text{℥}$  j.

S. Halbe Theetassenweise.

Sind zugleich heftige Leibschmerzen da, mit Zusatz von Ipecacuanha und andern leichten krampfstillenden Mitteln.

R.  $\frac{1}{6}$  Gumm. arab.  
 — flor. chamomill.  $\overline{\text{an}}$  Gr. xv.  
 — rad. rhei. Gr. i v.  
 — rad. ipecacuanh. Gr.  $\beta$ .  
 — croci orient. Gr. i j.  
 M. disp. dos. v j.

S. Alle drey Stunden ein Pulver.

Werden die Ausleerungen sehr heftig und erschöpfend, so sind schleimigte Klystiere, zumahl aus Stärkemehl wohl nicht genug zu empfehlen.

R. Amyli  $\text{℥}$  j.  
 Pauc. Aq. adject. agit. ut amyl. solvat.  
 Dein. affund.  
 Aq. fervent.  $\text{℥}$  i v.  
 ebulliant paulisp.

S. Zum Klystier.

Beynahe spezifisch sollen Klystiere aus etwas schleimigtem, (Haferschleim) worin man einen frischen Eydotter abgerieben hat, wirken. (Sildenbrand in Hufeland's Journ. B. 13. St. 1. p. 149). Dabey muß der Kranke sich warm halten, zumahl die Füße und den Unterleib, besonders bey den Ausleerungen Erkältung vermeiden, daher lieber leicht bekleidet im Bette liegen, und einen Nachtschlaf in der Stube haben.

4) Eine nicht allzu heftige Diarrhöe dauert schon lange, wohl 8 bis 10 Tage, ist unschadhaft, wässerigt, aber dem ohngeachtet mit Zeichen von Unreinigkeiten in den ersten Wegen verbunden. Eine solche darf niemahls unbedingt gestopft werden. Dauern hier die Zufälle des ersten Stadiums und der nach oben turgeszirenden Unreinigkeiten noch fort, daher Kopfschmerzen vorn in der Stirne, Druck in der Magenegend etc. so gebe man ein Brechmittel; es hebt hier den Durchfall, indem es seine Ursache wegnimmt, die im Magen liegt und nicht nach unten, sondern nach oben ausgeleert seyn will. So lange der Durchfall noch fortdauert, schlägt es aber leicht durch. Man suche daher diesen erst durch den fortgesetzten Gebrauch der angeführten schleimigten Mittel, und helfen diese nicht, selbst durch Opiatklystiere anzuhalten, und reiche erst dann das Brechmittel nach den das Durchschlagen desselben verhütenden Regeln (v. Tom. I. p. 225). Sind bey schon lange fortdauendem Durchfall Zeichen nach unten turgeszirenden Unreinigkeiten vorhanden, so gebe man wie oben Rhabarber mit Salmiac, und hilfst dieß nicht bald; ohne weitere Indication ein Brechmittel.

5) Die Diarrhöe ist offenbar eine Frustranea, wässerigt, schaumigt, durchaus nicht mehr mit Zeichen von Unreinigkeiten verbunden, greift sehr an  
und



und der Kranke kommt dabey außerordentlich von Kräften. Sind hier die Zufälle dringend, mit kleinem, schwachem Alderschlag, höchster Entkräftung verbunden; erhöhet vielleicht ein anderer gleichzeitiger Krankheitszustand (ein typhöses, exanthematisches Fieber) noch die Gefahr, dann stopfe man den Durchfall schnell und unbedingt. Am wirksamsten ist hier allerdings das Opium, gleichzeitig äußerlich, durch Einreibungen auf den Unterleib, in Klystieren und auch innerlich, zumahl in einer schweißtreibenden Form, weil es dann zugleich die eine Ausleerung stopft und die andre gerade entgegengesetzte befördert; daher das Doversche Pulver aus Kampfer, Ipecacuanha und Opium, Opiumtinctur mit Huxham'schem Spießglanzwein und vielem warmem Getränk (Chamillenthee). Ist die immer nur flüchtige Wirkung des Opiums vorüber, und der Durchfall kehrt zurück, so wiederholt man es immer wieder von Neuem. Sind die Zufälle weniger dringend, so mache man erst einen Versuch mit gelinderen Mitteln, einhüllenden, schleimigten Arzneyen, der Ipecacuanha in kleinen Gaben, den Chamillenblumen, Bilsenkrautextract, ja selbst einer Auflösung des Krähenaugenextractes in Zimmtwasser, schleimigten Klystieren aus Engelb, Stärkemehl, äußeren aromatischen, krampfstillenden Einreibungen und Umschlägen auf den Unterleib 2c. und gebe erst Opium, wenn diese Mittel nicht den gewünschten Erfolg haben.

### Der habituelle Durchfall. (D. habitualis).

Dieses Übel kann sehr lange dauern und zeigt oft eine große Hartnäckigkeit. Es hat gewöhnlich etwas remittirendes, zuweilen selbst intermittirendes, und wird durch die unbedeutendsten Veranlassungen,  
eine

eine leichte Erkältung, einen leichten Diätfehler rege. Sehr oft kommen die Ausleerungen eben nicht, wohl nur 3 bis 4 mahl täglich, am häufigsten gleich nach dem Essen, wo dann der Reiz der Nahrungsmittel wie ein Purgans wirkt; zuweilen niemahls den Tag über, nur des Nachts (*D. nocturna*), dann wohl im Schlafe und dem Kranken unbewußt, so daß er sich jede Nacht das Bette verunreinigt. Diese Diarrhöe ist entweder ein ursprüngliches Übel, oder folgt auf eine acute, die dann stufenweise in sie übergeht. Bey langer Dauer sind die Folgen fehlerhafte oder gänzlich gestörte Ernährung, große Abmagerung, zuletzt wassersüchtige Anschwellungen, Zehrfieber, und selbst wohl tödtlicher Ausgang.

Bey der Behandlung hat man zwey Indicationen.

1) Man sucht eine bestimmte Ursache ausfindig zu machen, und diese zu heben. Oft ist eine fehlerhafte Diät, der Genuß eines harten Wassers, ungewohnten Bieres alleinige Veranlassung. Das Wasser einiger Gegenden und Städte (von Paris) macht bey Fremden nicht daran gewöhnten, fast ohne Ausnahme einen habituellen Durchfall. Oft entsteht das Übel von anhaltenden kleinen Erkältungen des Unterleibes, daher bey Frauenzimmern durch zu leichte Bekleidung, aber auch der Füße, daher öfteres Naswerden derselben, Wohnen in einem Zimmer mit einem Steinboden. Personen, die sich anhaltend durch Unreinlichkeit, Feuchtigkeith und Nässe die Hautausdünstung unterdrücken und dabey eine schlechte insipide Nahrung führen, werden häufig von einem habituellen hartnäckigen, immer mehr zunehmenden Durchfall befallen. Daher dessen Häufigkeit unter Armeen; denen es an guter, gesunder Nahrung fehlt, die im Herbst und Winter angestrengte Märsche machen und  
die

die Nacht auf dem Bivouac zubringen müssen (Richter's Beschreib. d. Torganer Epidemie p. 70.). Das Übel ist hier wohl nichts anders als ein chronischer Catharr; eine Art Schnupfen der Gedärme, eine Affection der Schleimhaut und der kleinen Schleimdrüsen des Darmkanales. Das Ausgeleerte hat daher hier auch eine deutlich zähe, schleimigte Beschaffenheit. Man sah es in diesem Falle mit Schnupfen, Husten, weißem Fluß in Verbindung, oder mit diesen Übeln abwechseln. Zunächst mag ihm wohl, wie andern Schleimflüssen, eine chronische, lymphatische Entzündung der Schleimhäute des Darmkanales zum Grunde liegen, daher es sich fast immer mit einer krankhaften Empfindlichkeit desselben, einem gespannten, selbst wohl bey der äußeren Berührung etwas schmerzhaften Unterleib verbindet, die Ausleerungen zuletzt wohl blutig und eiterartig werden, endlich in Desorganisationsfehler der Gedärme und auch der Gefrösdrüsen übergeht, dann eine große Hartnäckigkeit zeigt, unheilbar wird, und wirklich den Namen einer Blennorrhoe des Darmkanales verdient (Reil's Fieberlehre B. 3. p. 578.). Nicht selten ist der habituelle Durchfall die alleinige Folge einer allgemeinen Affection des lymphatischen und Drüsen-systemes, vorzugsweise aber der Gefrösdrüsen und einer davon abhängenden fehlerhaften Mischung der Lymphe, die gemeiniglich wegen gleichzeitiger unterdrückter Hautausdünstung eine Neigung bekommen hat nach den Gedärmen zu gehen und durch diese ausgeleert zu werden. Endlich können bestimmte rheumatische, herpetische, gichtische, selbst venerische Schärpen die gewöhnlichen Theile, welche sie befallen, verlassen, vorzugsweise auf den Darmkanal wirken und einen habituellen Durchfall unterhalten.

In allen diesen Fällen heilt man den habituel-



len Durchfall nach den verschiedenen Gelegenheitsursachen, durch eine zweckmäßigere Diät, sorgfältige Vermeidung von Erkältung, besonders warme Bekleidung des Unterleibes, eine Bauchbinde, das Tragen eines wollenen Jäckchens auf dem bloßen Leib, wollener Strümpfe, bey offenbar unterdrückter Hautfunction durch öftere lauwarme aromatische Bäder, möglichste Reinlichkeit, auf die Haut wirkende Mittel, zumahl Antimonialia, eine zweckmäßige perspirable Nahrung, Verbesserung einer zähen Lymphe, Hemmung jener immer mehr fortschreitenden Mischungsveränderung in der thierischen Materie, daher durch frisch gemolkene Milch mit Kalkwasser, besonders auch Blasenpflaster; Berücksichtigung der bestimmten Krankheitsstärke, überhaupt nach den Regeln desjenigen krankhaften Zustandes, wovon hier das Übel nur ein Symptom ist. Ein venerischer, habitueßer Durchfall wurde wirklich durch Quecksilber geheilt (Richter).

2) Kann man keinen bestimmten Reiz ausfindig machen, der auf den Darmkanal einwirkt, hat man diesen weggeschafft, und dauert das Übel demungeachtet fort, oder ist er von der Art, daß dieses so schnell nicht geschehen kann, so muß man gegen die stets vorhandene Schwäche des Darmkanales wirken, die oft der alleinige Grund des habituellen Durchfalles ist, oder sich doch wenigstens immer mit andern bestimmten Gelegenheitsursachen verbindet, besonders materiellen Reizen eine Richtung nach dem Darmkanal gibt. Wohl hat man hier aber einen doppelten Zustand zu unterscheiden und danach unter der großen Menge empirisch gegen habituelle Durchfälle empfohlener Mittel eine Auswahl zu treffen.

a) Die Schwäche des Darmkanales ist mit dem Zustande einer erhöhten Reizbarkeit verbunden. Der

Unterleib ist hier empfindlich, schmerzt bey der äußeren Berührung, die Ausleerungen sind mit kolikartigen Schmerzen, Tenesmus im After verbunden, werden selbst wohl blutig. In den höheren Graden deuten alle Erscheinungen sogar auf einen chronischen, lymphatischen Entzündungszustand des Darmkanals. Jener oben beschriebene schleimigte Durchfall oder Catarrh der Gedärme ist häufig von dieser Art. Je mehr dieser Zustand statt findet, desto behutsamer muß man mit den stark adstringirenden, bitteren aromatischen Mitteln seyn. Sie werden nicht vertragen, vermehren die Leibes Schmerzen, selbst die Ausleerungen, halten diese wenigstens immer nur auf kurze Zeit an, und erst nachdem die Empfindlichkeit der Gedärme abgestumpft ist, kann man allmählig zu ihnen den Übergang machen und die Cur damit beschließen. Man beginnt hier mit beruhigenden, besänftigenden Mitteln, schleimigten Arzneyen aus Salep, Sago, arabischen Traganth = Gummi, allenfalls mit Zusatz von Kampfer, um mit auf die gestörte Hautfunction zu wirken. Öftere schleimigte Klystiere aus Stärkmehl oder Haserschleim mit Eigelb vermischt, leisten hier oft vortreffliche und weit bessere Dienste als selbst Opiatklystiere. Bey heftigen Schmerzen im Unterleibe gebe man Klystiere aus stinkendem Asand. Ein Hauptmittel ist die *Pecacua* in kleinen Gaben zu  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$  — 1 Gran pro dosi, auch in einer Abkochung. Besonders gute Dienste soll sie bey dem nächtlichen habituellen Durchfall dann zu Gr. ij des Abends vor Schlafengehen genommen, leisten. (Frankfurter medic. Wochenblatt 1784. p. 224.) Man soll sie des Morgens mit Gr. j bis Gr. i v. und am Abend eine Portion Theriac geben; macht sie hier auch ein leichtes Erbrechen, so wird dieses eher nützen als schaden (Fothergill Abhand. f. Richters Therapie IV. B. G pract.

pract. Ärzte B. 16. p. 38.) Sie wirkt wahrscheinlich durch die gelinde antiperistaltische Bewegung, die sie in den Gedärmen hervorbringt. Man sah daher auch wohl hartnäckige habituelle Durchfälle durch eine Seereise und die Seefrankheit geheilt werden. In hartnäckigen Fällen ist sicher viel von der *nux vomica* täglich zu Gr. vi bis Gr. viij und nach und nach etwas in der Gabe gestiegen, zu erwarten. (Horn's Archiv f. medic. Erfahr. B. 3. 1810. p. 358.) Auch das essigsaure Blei ist empfohlen worden (Hegewisch in Horn's Archiv. B. 6. St. 2. p. 213.) in Pulver oder Pillen zu Gr. ℞, höchstens Gr. j auf einmahl. Zuweilen leisten die erdigten in neueren Zeiten wieder in Aufnahme gekommenen Mittel, die auf eine eigene Art die große Empfindlichkeit der Gedärme abzustumpfen scheinen, großen Nutzen, die Krebssteine, Magnesia, der Bolus und selbst die Kreide, zumahl mit schleimigten und gewürzhaften Mitteln in Verbindung (Ring medic. and physical Journal by Brodly No. 60.) Viel ist hier auch von äußeren Mitteln auf den Unterleib zu erwarten. Man lege ein großes Pflaster aus *Emp. de Galbano crocatum c. opio* auf den Unterleib und darüber eine etwas fest angezogene Binde, mache auf diesen flüchtige, aromatische, schmerzstillende Einreibungen, lasse öftere lauwarme aromatische Bäder nehmen. Das Opium thut selten gute Dienste, hält gewöhnlich nur auf kurze Zeit den Durchfall an, der öfter darauf mit erneuerter Heftigkeit zurückkehrt, vermehrt selbst wohl noch die Schmerzen und Empfindlichkeit des Unterleibes. Am besten bekommt es in sehr kleinen Gaben und mit schleimigten Mitteln in Verbindung. Dieses ärztliche Verfahren muß aber auch durch eine zweckmäßige Diät und Lebensweise unterstützt werden, sonst



vermag es nichts auszurichten, aber diese wohl für sich ganz allein das Übel zu bezwingen. Der Kranke muß sich, zumahl den Unterleib und die Füße warm halten, sorgfältig bekleiden, Feuchtigkeith und Nase, schnelle Abwechslungen der Temperatur vermeiden, durch große Reinlichkeit, öfteres Abwaschen des ganzen Körpers mit lauwarmen Wasser, selbst Baden, die gestörten Functionen der meistens sehr spröden, rauhen und trockenen Haut wieder herzustellen suchen; in der Diät sehr behutsam, diese leicht verdaulich seyn, und um so eher aus nährenden Stoffen, kräftigen Fleischbrühen, Schneckenbrühen, Wipperfuspen, Austern, Sago, Salep, selbst isländischem Moos, einem mäßig genossenen guten starken Wein bestehen, je mehr der Durchfall schon große Abmagerung, Schwäche und selbst Zehrfieber hervorgebracht hat. Ein hartnäckiger Durchfall wurde allein durch den diätetischen Genuß des rohen Eygelbs mit Zucker und etwas Rum unter anhaltendem Rühren vermischt, geheilt (Richter).

b) Die Schwäche des Darmkanals ist mehr mit Atonie verbunden; die Mündungen der aushauchenden Gefäße des Darmkanals sind erschlafft, erweitert, lassen mehr Flüssigkeit durch als sie sollten, und vielleicht kommt noch eine eigene aufgelöste Beschaffenheit der Säfte hinzu. Der Abgang ist hier sehr wässerigt, nur mit geringen oder gar kleinen Colikschmerzen verbunden, aber sehr angreifend. Je mehr dann dieser Zustand statt findet, desto eher passen die tonischen, zusammenziehenden, gewürzhafte, bittere Mittel. Unter diesen sind nach Erfahrung besonders zu empfehlen: die Columbowurzel (Percival Essays medic. and experiment. Vol. II. p. 5.) in Pulver zu ℞ bis ℥ß drey bis viermahl täglich, oder ein wenigter mit Zimmtwasser bereite-

ter Aufguß; die Augusturarinde (Litter diss. de cortice August. Borges üb. die Augusturarinde, a. dem Engl. des Bront's) in Pulver von 3 bis 15 Gran, oder noch besser in einer Abkochung ℥vj auf ℥viiij Collatur, wovon alle zwey Stunden zwey Eßlöffel voll zu nehmen; die Rhabarber mit bittern Mitteln und selbst etwas Opium.

R. Tinct. rhei aquos.

Elixir. visceral. Klein.

Aqua cinnam. s. v. an 3iß

Tinct. opii simp. gutt. xxxx.

S. Drey bis viermahl täglich 1 Eßlöffel voll.

Die Herba Lysimachiae purpureae (Lythrum salicaria; de Haen rat. med. Tom. III. p. 195. Stoerk annus med. prim. p. 108. Freyer de lythro salicaria L.) in Substanz zu 3ß, mehrere Mahle täglich oder in Decoct; der Eisenvitriol (Griffith, Welsen in Horn's Archiv f. pract. Medic. B. 8. H. 1. p. 16.) zu Gr. j bis Gr. jß mit bittern Extracten zu Pillen geformt; der Catechu von Gr. v bis Gr. x. besonders auch die tinct. catechu Pharmacop. boruss.; die Cortex cascarillae; der Alaun, zumahl mit arabischem Gummi; das Campecheholz; das Kinogummi; die Vichurimbobnen; die verschiedenen Gewürze, zumahl als Zusatz zu andern, und namentlich den genannten Mitteln; die verschiedenen bitteren Tincturen und Essenzen (Tinct. amara, aromatica); die China, zumahl das Extract etc. Man muß immer mehrere Mittel in Bereitschaft haben, denn bald wird das eine, bald das andere vertragen und hilft, so daß man oft einen großen Theil der Arzneymittel-

lehre

lehre durchmachen muß, ehe man das rechte findet. Alles kommt darauf an, dasjenige Mittel zu finden, was dem individuellen Zustande der Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Darmkanales anpassend ist.

Ist das Übel gehoben, so müssen den Magen und Darmkanal stärkende Mittel, eine sorgfältige Diät und Lebensweise noch einige Zeit fortgesetzt werden, sonst entstehen Rückfälle. Besonders sind China und Eisen zur Affirmaticur zu empfehlen.

### Der catarrhalische oder rheumatische Durchfall. (D. rheumatica, catarrhalis.)

Er entsteht am liebsten gegen das Frühjahr bey naßkalter Witterung, besonders nach Erkältung zumahl der Füße. Es ist immer eine Diarrhöe ohne Materie, daher die Stuhlgänge gleich von Anfang an unschadhaft und wässerigt sind. Kleine rheumatische oder catarrhalische Beschwerden, Zahnschmerzen, Schnupfen und Husten, leichtes Reißen in den Gliedern gehen häufig vorher, und verschwinden, so wie der Durchfall sich einstellt. Gewöhnlich beobachtet man gleichzeitig ein ganz dem catarrhalischen gleichendes, daher unordentliche Anfälle machendes, mit leichtem Frösteln und überlaufender Hitze verbundenes Fieber. Die Leibschmerzen sind oft außerordentlich heftig, und damit ist fast immer Trockenheit des Mundes und großer Durst verbunden.

Dieser Durchfall darf ziemlich unbedingt so gleich angehalten werden. Hat der Kranke wenig oder gar kein Fieber, so gebe man Opium in diaphoretischer Form, (ein Pulver aus Gr. j Opium, mit Gr. ij Ipecacuanha und Kampfer, Gr. xii arabischem Gummi und Zucker, Morgens und Abends zu wiederholen), rathe dabey viel warmes Getränk  
(Cha=



(Chamillenthee), warmes Verhalten, und allenfalls ein warmes Fußbad. Hat der Kranke deutliches Fieber, dann paßt:

R. Aq. flor. sambuc. ℥iv.

Liquor. ammon. acet.

Syr. amygdalar.  $\overline{\text{an}}$  ℥j.

Roob. sambuc. ℥ij.

Vin. stib. ℥j.

M. S. Alle 2 Stunden zwey Eßlöffel voll.

Dabey viel schleimigtes Getränk, allenfalls eine Mandelmilch mit arabischem Gummi.

Gegen das oft sehr heftige Leibschneiden dienen Einreibungen von flüchtiger Salbe, und hilft diese nicht bald, selbst Blasenpflaster auf den Unterleib.

### Der galligte Durchfall. (D. biliosa.)

Ist dieser Durchfall wie fast immer mit Fieber verbunden, so wird er häufig mit der Ruhr verwechselt. Er verbindet sich immer mit sehr heftigen Leibschmerzen, die sich gern nach dem Rücken hinziehen; die Ausleerungen sind enorm heftig, und das Ausgeleerte so scharf, daß es Brennen und Tenesmus im After erregt. Dabey sind immer alle Zeichen einer turgescirenden Galle, safrangelber Urin, gelblicht belegte Zunge, bitterer Geschmack, Beängstigungen in der Magengegend, heftige Kopfschmerzen vorn in der Stirne, etwas icterisches im Gesicht, zumahl im Gelben des Auges, *urina crocea*, vorhanden. Dieser Durchfall entsteht entweder sporadisch bey sehr reizbarem Lebersystem durch heftigen Zorn; oder epidemisch im Herbst, als der Mutter galligter Krankheiten, und dann häufig gleichzeitig mit Ruhr.

Die Behandlung richtet sich nach den bey der epidemischen Diarrhöe gegebenen Regeln. Besonders kann dem Ubel durch ein früh genug gegebenes Brechmittel, so wie sich die immer vorhergehenden Zeichen einer nach oben turgescirenden Galle einstellen, vorgebeugt werden. Die heftigen Kolikschmerzen lindert fast specifisch Zitronensaft oder Essig zu ein bis zwey Eßlöffel voll, allenfalls mit Zusatz von süßem Mandelöhl, wodurch die große Schärfe der Galle verbessert und eingehüllt wird. Wirklich gestopft dürfen die Ausleerungen nicht werden. Häufig ist selbst schon auch nach mehrtägiger Dauer ein Brechmittel nöthig, um scharfe galligte Stoffe im Magen, die durch ihren Reiz den Durchfall unterhalten, ausleeren, jedoch mit der gehörigen Vorsicht, damit es nicht durchschlägt.

Wie der Durchfall von gewöhnlichen, in den ersten Wegen angesammelten Unreinigkeiten zu erkennen und zu behandeln ist, geht hinlänglich aus dem beyrn epidemischen Durchfall Gesagten hervor.

### Der Durchfall der Kinder. (D. infantilis.)

Kinder sind theils dem Durchfall ganz besonders häufig ausgesetzt, theils haben die Ursachen und die Behandlungsweise desselben manches Eigenthümliche, weswegen es nothwendig ist, davon noch besonders zu handeln. Auch wird ein Durchfall, wenn er etwas lange dauert, oder öfter zurückkehrt, für Kinder ganz besonders leicht nachtheilig, da er ihnen die zu ihrer noch nicht vollendeten Ausbildung so höchst nöthigen Säfte entzieht, und unglaublich ist es, wie schnell zarte Kinder, zumahl Säuglinge danach abmageru und selbst in ein schleichendes Fieber versallen.



len. Die häufigsten und besondere Rücksicht erfordernden Ursachen des Durchfalles der Kinder sind:

1) Fehler in der Ernährung; daher bey Säuglingen eine zu fette, alte, käsigte oder sonst eine üble Mischung habende Milch, die man aber nicht immer durch äußere Merkmale zu erkennen im Stande ist, wodurch aber dem Scheine nach vollkommen gesunde Ammen oder Mütter ihrem Säugling den Durchfall mittheilen, welcher auf der Stelle verschwindet, wenn man ihm eine andere Säugende gibt, oder ihn künstlich ernährt; Diätfehler der Stillenden, z. B. der Genuß von Sauerkohl, stark gesalzenen Speisen, auf sie einwirkende Leidenschaften, oder ein bey ihr aus irgend einer Ursache entstandener Durchfall, theilen diesen auch gern ihren Säugling mit. Bey nicht mehr an der Brust liegenden, der Genuß zu schwerer, fetter, gegohrner, unverdaulicher, mit den noch so schwachen Digestions- und Assimilationsorganen nicht in gehörigem Verhältniß stehender Nahrungsmittel. Man muß hier eine zweckmäßigere Ernährung einführen, die Beschaffenheit der Milch verbessern; Diätfehler und Leidenschaften die Stillende möglichst vermeiden lassen, sind sie einmahl begangen, das Kind nicht eher wieder anlegen lassen, bis ihre Wirkung vorüber ist, und lieber, wenn demohngeachtet der Durchfall immer, selbst bey einem Wechsel der Säugenden fort dauert, die künstliche Ernährung dem Genuß der Muttermilch vorziehen; Kindern, die nicht mehr an der Brust liegen, eine leichtere, zumahl animalische Nahrung reichen. Auf diese Art wird man den Durchfall sicherer und daurender heilen als durch wirkliche Arzneymittel.

2) Anhaltende Erkältung, zumahl des Unterleibes; zu langes Liegenlassen in durchnässten Windeln, zu warmes Verhalten im Allgemeinen, wo  
dann



dann die geringste schnelle Veränderung der Temperatur den Durchfall erzeugt. Hier dienen: warmes Verhalten, zumahl des Unterleibes; das Auflegen öfter zu erneuernder warmer Kräuterkissen aus aromatischen Kräutern mit Kampfer auf diesen; innerlich diaphoretische Mixturen, der liquor ammon. anisat., besonders auch Brechwein in so kleinen Gaben, daß weder Erbrechen noch Übelkeiten entstehen. Selbst das Einwickeln des ganzen Körpers in Baumwolle ist hier empfohlen worden, und hat sehr gute Dienste geleistet (Wendelstädt in Hufeland's Journ. B. 7. St. 1. p. 61.)

3) Säure in den ersten Wegen. Diese Art des Durchfalles erkennt man an den bekannten Zeichen der Säure in den ersten Wegen, besonders an den gehackten, grünen, einen säuerlichen Geruch habenden Stuhlgängen. Dabey sind die Leibesbeschmerzen stets sehr arg, daher die Kleinen ununterbrochen wimmern und die Beine krampfhaft gegen den Leib heraufziehen. Der Fall wird nach oben bey der Säure gegebenen Regeln behandelt. Besonders empfohlen wird die tinctura cascari-lae, allenfalls mit einem kleinen Zusatz von liquor Kali carbonici zu 30 bis 40 Tropfen, (Hufeland's Journ. B. 15. St. 1. p. 151.) und auch der Stillenden das nämliche Mittel eßlöffelweise gereicht; Rhabarber mit Magnesia und Orangeschalenpulver; ein Pulver aus Krebssteinen und Columbo.

4) Der Durchbruch der Zähne. Flüssige Stuhlgänge begleiten sehr häufig den Durchbruch der Zähne. Erfolgen sie aber nur mäßig und nicht zu anhaltend, so ist dieses eher erwünscht als nachtheilig. Die tägliche Erfahrung lehrt es, daß Kinder leichter zahnen, wenn sie dabey einen Durchfall, als wenn sie Leibesverstopfungen haben, wahr-

schein



scheinlich weil derselbe den immer in dieser Periode sehr starken und leicht allzu heftig werdenden Andrang der Säfte nach dem Kopfe einigermaßen durch Ableitung auf den Darmkanal mindert. So lange daher die Ausleerungen nur mäßig sind, und das Kind nicht allzu heftig angreifen, lasse man ihnen freyen Lauf, suche sie nur zu vermindern, niemahls unbedingt anzuhalten, wenn sie sehr lange dauern, sich mit bedeutenden Zufällen verbinden, und stark angreifen. Besonders hüte man sich vor der Anwendung des Opiums, innerlich sowohl als durch Klystiere, welches von vielen Ärzten zu unbedingt in den Durchfällen der Kinder angepriesen wird. Wenn es auch zwar gewöhnlich die Ausleerungen vermindert oder anhält, so verschlimmert es doch im Allgemeinen, wahrscheinlich durch Congestionen, die es wie die meisten andern narkotischen Mittel nach dem Kopfe macht, die Zufälle; das Kind bekommt Bekümmernisse, Convulsionen, wird kurzathmig etc. (Gutfeld in Horn's neuem Archiv. B. 6. H. 2. p. 195.) Schleimigte Klystiere, zumahl aus Hafersschleim mit Eigelb, die Ipecacuanha in kleinen Gaben, arabisches Gummi und andere schleimigte Mittel sind meistens hinlänglich.

R. Ol. amygdalar. dulc.

± Gumm. mimos.

Syr. amigdalar. an ʒij.

Aq. cinnam. s. v. ʒss.

— foenic. ʒj.

M. S. Alle Stunden 1 bis 2 Theelöffel voll.

Bei sehr heftigen Schmerzen, wo die Stuhlgänge häufig, auch wohl etwas blutig werden, (Zahnrühr) ohne daß dieses von besonders großer Bedeutung wäre, gebe man allenfalls etwas Bil-

sen=

senkrautertract in Zimmtwasser aufgelöst, und mache aromatische schmerzstillende Einreibungen auf den Unterleib.

Zahnende Kinder werden zuweilen von einem epidemischen Durchfall ergriffen, zu dem der Zahndurchbruch nur in so fern in einem ursächlichen Verhältniß steht, als er die Reizbarkeit und Empfindlichkeit des kindlichen Organismus im Allgemeinen erhöht, und daher gegen die Einwirkungen der epidemischen Ursachen vorzugsweise empfänglich macht. Es ist wohl immer eine acute Blennorrhöe des Darmkanales, mit wirklicher, aber mehr lymphatischer Entzündung der Schleimhäute im Unterleibe verbunden, daher auch meistens einzelne Stellen am Bauche oder dieser in seinem ganzen Umfange, bey der äußeren Berührung sehr empfindlich werden, und sich deutliche Fieberbewegungen damit verbinden. Dieser entzündliche Zustand scheint zuweilen mehr in der Leber zu liegen, wo dann die Ausleerungen gelblich und offenbar mit Galle überladen sind, die Gegend unter den Ripben der rechten Seite wohl aufgetrieben und bey der äußeren Berührung schmerzhaft ist. Häufig leiden auch zugleich die übrigen Schleimhäute des Körpers, daher das Kind einen trüben schleimigten Urin läßt, Kurzathmigkeit mit Schleimbusten hat, und hier steht das Übel einem wahren Schleimfieber sehr nahe. Die Gefahr ist hier immer groß, und der Tod erfolgt häufig in der sechsten oder achten Woche unter außs höchste abgezehrtem Zustande, unwillkürlichen Stuhlausleerungen, Meteorismus, kalten flebrigten Schweißen und andern Zeichen des Brandes im Unterleibe, den man auch gewöhnlich bey der Section fand. Alleinige Hülfe ist wohl von dem verßüßten Quecksilber zu Gr. ß. bis Gr. j. drey bis viermahl täglich, vermehrt es den Durchfall zu sehr oder



oder wird es durch Erbrechen sogleich wieder aus-  
geleert, mit Zusatz von Gr.  $\beta$ . Bilsenkrautextract,  
auch von Mercurialfrictionen auf die Lebergegend,  
wenn diese aufgetrieben und schmerzhaft ist, zu er-  
warten. Schleimigte Mittel innerlich und durch Kly-  
stiere, und Ipecacuanha können bey bedeutenden  
Schmerzen und sehr starker Ausleerung gleichfalls  
gute Dienste leisten. (Reusch in Hufelands  
Journ. 1813. St. 10. p. 42).

Von dem Durchfall der Kinder, der ein Symp-  
tom der Würmer, Atrophie, Scrofeln, Schwämm-  
chen im Munde und Darmkanal zc. ist, kann hier  
natürlich nicht die Rede seyn. Eben so muß man bey  
gewöhnlichen Durchfällen, nach den bereits bey der  
Diarrhöe der Erwachsenen gegebenen Regeln beur-  
theilen, ob sie schädlich, wohlthätig, kritisch sind  
oder nicht, und ihnen danach freyen Lauf lassen, sie  
anhalten oder stopfen.

Der habituelle Durchfall der Kinder  
zeigt fast noch mehr Hartnäckigkeit als bey Erwach-  
senen. Bestimmte Gelegenheitsursachen sucht man  
nach oben gegebenen Regeln zu entfernen. Außerdem  
ist möglichste Sorgfalt in der Ernährung erstes Be-  
dingniß der Heilung. Durch schleimigte Mittel, Ipe-  
cacuanha in kleinern Gaben, Bilsenkrautextract,  
selbst Krähenaugenextract und Opium, gelingt es  
zwar wohl für den Augenblick die Ausleerungen zu  
hemmen, allein bey den unbedeutendsten Veranlassun-  
gen kommen sie wieder, die Kinder werden bald au-  
ßerordentlich geschwächt, magern auf das äußerste  
ab, verfallen in ein schleichendes Fieber und sterben.  
Um die Radikalkur zu bewirken, kommt auch hier  
freylich alles darauf an, durch tonische zusammen-  
ziehende Mittel die erschlafften Mündungen der aus-  
hauchenden und absondernden Gefäße gehörig zusam-  
men

men zu ziehen. Allein bey der so schwachen Organisation und großen Reizbarkeit dieser Theile bey Kindern wirken diese Mittel oft zu heftig, machen Beängstigungen, Schmerzen, Austreibungen des Unterleibes und vermehren selbst den Durchfall. Alle bey dem habituellen Durchfall der Erwachsenen angegebenen Mittel können versucht werden, folgende hat aber die Erfahrung ganz besonders empfohlen: Die China, liegt das Kind noch an der Brust, der Stillenden das Pulver zu 3 ℥. drey bis viermahl täglich, dem Kinde selbst das auf dem kalten Wege bereitete Extract zu mehreren Quentchen in 24 Stunden in Zimmetwasser aufgelöst, allenfalls mit Zusatz von einigen Granen Ext. cascarillae; eine Auflösung des Extractes der römischen Chamillen in einem aromatischen Wasser; die wenigste Rhabarbertinctur; Catechu in Substanz zu wenigen Granen oder die Tinctur; ein Aufguß von Katzenköpfchenkraut (*Gnaphalium montanum*), Wiedeburg in Zadig's Archiv d. Heilk. für Schlesien und Südpr. B. 1. St. 3. p. 312).

Bey solchen habituellen Durchfällen der Kinder ist übrigens die Verdauung häufig so gänzlich zu Grunde gerichtet, daß gar nichts mehr im Magen bleibt und verdauet, bald und oft ganz unverändert wieder ausgeleert wird. Leibschmerzen sind hier gewöhnlich nicht vorhanden, wenigstens entstehen diese nur dann, wenn man die Ausleerungen mit Gewalt durch starke Adstringentia, Narcotica zurückhält, die daher auch nur mit großer Vorsicht gebraucht werden müssen. Schleimigte Klystiere aus Hafer-  
schleim, Salep, Eigelb, und selbst ungesalzener Fleischbrühe müssen hier das Kind so lange ernähren, bis man die Verdauung einigermaßen wieder in Ordnung gebracht hat, tragen aber sicher auch manches  
zur

zur gründlichen Heilung des Übels bey. Diese kann ganz allein durch eine höchst sorgfältige Ernährung bewirkt werden. Dünne Fleischbrühen von Hühnern oder Tauben mit Zusatz von Eiern sind meistens am zweckmäßigsten. Süßer ungarischer Wein mit Cydotter zusammengerieben und öfter theelöffelweise gereicht, kann hier zum wahren Arzneymittel werden; auch aromatische Einreibungen auf den Magen oder Unterleib leisten gute Dienste.

### Die Magenruhr. (Lienteria).

Die Lienterie ist nichts anders als eine eigene Art des habituellen Durchfalles, bey dem die genossenen Nahrungsmittel wenig oder gar nicht durch die Verdauung verändert, durch den Stuhlgang ausgeleert werden. Eigentliche Leibschmerzen sind selten damit verbunden. Jedoch entstehen gewöhnlich nur mittelbar nach dem Genuß von Speisen und Getränken Übelkeiten, Magendrücken, Poltern im Unterleibe, und bald darauf, oft unglaublich schnell, geht das Genossene wieder ab. Gewöhnlich ist damit Mangel an Eßlust, nur selten, zumahl im Anfange widernatürliche Gefräßigkeit verbunden. Zuweilen intermittirt das Übel, zuweilen dauert es ununterbrochen fort und ist dann von desto größerer Bedeutung. In dem Stuhlgang findet man meistens viele Ueberbleibsel völlig unverdauter Speisen, womit man natürlich den Fall nicht verwechseln muß, wenn Dinge, die selbst der beste Magen nicht verdauen kann, z. B. Hülsen von Früchten, Rosinen, Sehnen, Knorpel, das Weiße von hartgesottenen Eiern gänzlich unverändert abgehen. Bey Männern, zumahl in den reiferen Jahren kommt die Lienterie am häufigsten vor.



vor. Großer Durst und eine eigene Empfindlichkeit des Magens sind meistens damit verbunden.

Zunächst beruhet die Magenruhr sicher auf einer außerordentlich erhöhten Empfindlichkeit des Magens und ganzen Darmkanals, wodurch jeder Reiz und besonders der der Speisen in diesem die peristaltische Bewegung dermaßen beschleunigt, daß dieselben aus Mangel an Zeit nicht verdauet werden können, und unverändert wieder abgehen. Vermehrt man die peristaltische Bewegung künstlich durch Abführungsmittel, so gehen ja auch unverdaute Speisen ab. Schwache Verdauung scheint wirklich nur geringen Antheil an der Entstehung des Übels zu haben; wie häufig findet sie ohne dasselbe statt. Auch beweist dieses besonders die zweckmäßigste Behandlung. Magenstärkende Mittel vermögen wenig oder gar nichts, wohl aber solche, die die große Empfindlichkeit des Darmkanals abstumpfen.

Als eine der häufigsten Ursachen wird gewöhnlich ein Mangel an gehöriger Gallenabsonderung, oder wenigstens eine fehlerhafte Beschaffenheit derselben und auch der übrigen im Darmkanal abgesondert werdenden Säfte betrachtet. Es ist dieses aber nicht ganz wahrscheinlich; denn andre Krankheiten, wo es doch offenbar an Galle im Darmkanal fehlt, z. B. die Gelbsucht, werden eher an Verstopfung als von Zufällen der Lienterie begleitet. Auch ist das Abgehende fast immer gehörig gelblicht und mit Galle vermischt. Man fand in dem Leichnam eines an der Lienterie Verstorbenen den Pfortner widernatürlich ausgedehnt (Ruysch observ. anatomic.) und glaubte nun die eigentliche Ursache der Lienterie gefunden zu haben. Zuweilen mag sie es wohl seyn; aber doch sicher bey weitem nicht immer, denn dann würde das Übel nicht so häufig glücklich geheilt werden.

Die Gelegenheitsursachen sind sehr mannigfaltig. Häufig ist die Dienterie die Folge einer acuten Ruhr, die stufenweise in einen mehr chronischen Zustand übergeht, und hier meistens mit fortwährendem Tenesmus im After verbunden. Anomalien der Gicht, die statt auf äußere Theile sich auf innere geworfen hat, zurückgetretene chronische Exantheme, Würmer in den ersten Wegen, Hämorrhoidalreize, schnell zugeheilte alte Geschwüre können auch zuweilen die Ursachen seyn. Häufig ist endlich die Dienterie eine zusammengesetzte Krankheit, zugleich mit einer Blennorrhöe des Magens und Darmkanales verbunden, (v. p. 95.) dann mehr eine Folge einer chronischen Entzündung dieser Theile, und selbst wohl organischer Krankheiten.

Die Vorhersagung hängt besonders von der leichteren oder schwereren Entdeckung und Entfernung der Ursachen ab. Dauert die Dienterie lange ohne bedeutende Intermissionen fort, so ist baldige Folge der gänzlich dadurch gestörten Ernährung große Abmagerung, Anschwellen der Füße, Wassersucht, andre Cachexieen und dadurch der Tod. Je unveränderter die genossenen Nahrungsmittel abgehen, und besonders auch zu gleicher Zeit ein gallertartiger weißlicher Schleim mit ausgeleert wird, desto ungünstiger ist die Prognose. Ausbrechen bedeutender Grade der Gelbsucht und kleiner, den Aphthen ähnlicher Geschwürchen im Munde verkündet den nahen Tod. Beschwerliche Respiration und Schmerzen in der Seite kündigen eine nahe Anszehrung an. Großer Durst, sehr geringer Urinabgang, und gänzlicher Mangel an Eßlust, sind ungünstige Erscheinungen. Die Dienterie die auf andre bedeutende Krankheitsformen folgt ist immer schwer zu heilen und häufig tödtlich, weil sie hier meistens eine zusammenge-

setzte

sehte Krankheit ist. Für alte Leute ist sie gewöhnlich tödtlich, und am leichtesten heilbar, je deutlichere Intermissionen sie macht und je jünger der Kranke ist.

Bei der Behandlung sucht man erst eine bestimmte Gelegenheitsursache ausfindig zu machen und wirkt dagegen; man heilt daher die Gicht oder sucht sie wenigstens nach andern Theilen zu leiten, bringt die chronischen Hautausschläge wieder zum Vorschein, leert die Würmer in den ersten Wegen aus, ersetzt schnell zugeheilte alte Geschwüre durch künstliche 2c. Eine nach einer acuten Ruhr zurückbleibende Dienterie ist nichts anders als ein chronischer Rheumatismus des Darmkanales (v. Tom. II. p. 112). Daher nützen besonders künstliche Geschwüre, Vesicatorien, Seifen- und Schwefelbäder, innerlich Kämpfer mit versüßtem Quecksilber. Zuweilen war die acute Ruhr wohl galligt; dieser Zustand wurde aber bei der Behandlung nicht berücksichtigt, und deswegen ging sie in die Dienterie über. Hier hebt oft ein einziges Brechmittel das Übel sicher und schnell.

Findet man keine solche bestimmte Ursache, oder hat man vergebens dagegen gewirkt, so richtet man seine Behandlung gegen die stets vorhandene große Empfindlichkeit des Darmkanales, und sucht diese abzustumpfen. Sorgfältige Diät nach beym habituellen Durchfall gegebenen Regeln (v. p. 98.) ist erstes Bedingniß. Der Kranke muß besonders alle Speisen und Getränke vermeiden, die einen wenn auch noch so leichten Purgierreiz besitzen, daher Gemüse, Bier 2c. dagegen eher anhaltende Dinge, Mehlbrei, Brotsuppen, Reis, weiche Eyer, Sago, Haferschleim und leichte Fleischspeisen genießen. Auch der mäßige Gebrauch der Gewürze (Zimmt, Muskatennuß) ist zu empfehlen. (Thompson Abhandl. f. pract. Ärzte. B. 3. St. 1. p. 107). Von sehr großem Nutzen ist Richter's Therapie IV. Bd. H es,



es, wenn der Kranke sich mit einer elastischen Flanellbinde den Leib etwas fest bindet; sie hält diesen theils in einer beständig gleichmäßigen Temperatur, theils stärkt sie ihn durch den anhaltenden Druck. Unter die Binde kann man allenfalls noch ein Theriac- oder Galbanum - Pflaster auf den bloßen Leib legen. Ganz besonders müssen auch die Füße warm gehalten werden. Ausgezeichneten Nutzen leistete das wiederholte Einreiben einer Salbe aus  $\text{Z i j. spir. junip.}$   $\text{Z j. balsam. moschatus}$  und  $\text{Z \ss. Ol. nucis moschat.}$ , in das Rückgrat (Abhandl. f. pract. Ärzte, B. 22. p. 234). Innerlich kann man alle die stärkenden und zugleich reizmindernden Mittel anwenden, die bey dem habituellen Durchfall empfohlen worden sind, (v. p. 99.), nur werden sie hier ganz besonders häufig nicht vertragen und erfordern stets große Behutsamkeit. Opium leistet immer nur palliative Hülfe, bewies sich aber in einem Falle in Verbindung mit Kolumbo ungemein wirksam, wo diese für sich allein nichts auszurichten vermogte. (Richter). Viel ist von dem Kirschlorbeerwasser zu erwarten, allenfalls einem kalten Aufguß des Quassienholzes von  $\text{Z v j.}$  zu 60 Tropfen zugesetzt, und hiervon früh, Nachmittags und Abends einen Eßlöffel voll, zugleich auch in Klystieren von Stärkemehl zu  $\text{Z i \ss.}$  (Schlegel allg. medic. Annal. 1800. p. 1118). Außerdem werden besonders Specacuanha in kleinen Gaben den Tag über, und gegen Abend eine Portion Theriac, (Strack), Angusturarinde, Kalkwasser, zumahl bey gleichzeitiger Säure, und ein Thee aus Wachholderbeeren bey sehr vermindertem Urinabgang empfohlen. Eine Lienterie, die schon sehr lange gedauert hatte, heilte ein Quacksalber durch ein sehr drastisches unbekanntes Purgiermittel, welches aber freylich den Kranken an den Rand des

des Grabes brachte. (Frank's epitome. Vol. VI. §. 686).

### Die Milchruhr. (Fluxus coeliacus).

Die Milchruhr besteht in dem Abgange einer weißlichten, wie dicker Rahm aussehenden, zuweilen mehr gelblichten, grauen, schleimigten, eiterartigen, wohl mit einzelnen Blutstreifen vermischten, gewöhnlich eigenthümlich stinkenden Materie durch den After. Damit sind meistens Stuhlzwang, Brennen im After, aber keine eigentliche Kolikschmerzen verbunden. Der wahre Stuhlgang hängt gewöhnlich mit dieser Ausleerung durchaus nicht zusammen, erfolgt regelmäßig am Morgen und ohne alle Beschwerden, vermischt sich nur selten mit dieser Materie, wie ein dünner Brey. Die Ausleerungen kommen bald häufiger, bald seltner, remittiren und intermittiren sogar, sind meistens nicht sehr copios, höchstens aus ein paar Unzen bestehend, und der Trieb dazu befällt unter Tenesmus so plötzlich, daß der Kranke häufig nicht einmahl den Nachstuhl erreichen kann. Die Eßlust ist dabey nicht gestört, der Kranke hat aber gewöhnlich ein cachectisches Ansehen; späterhin gesellen sich hecticische Fieberbewegungen, zuletzt wassersüchtige Anschwellungen hinzu. Im Ganzen ist das Übel nur selten.

Die Beschreibungen der Krankheit weichen übrigens bey den verschiedenen Schriftstellern sehr von einander ab, wahrscheinlich weil sie sehr verschiedene Krankheitszustände, gewöhnliche Schleindiarrhöen, Schleimhämorrhoiden, Lienterien, von einer Verschwärung des Darmkanales abhängende Zufälle etc. mit einander vermengten.

Nicht weniger schwankend und verschieden sind die Meinungen über das Wesen des Übels. Viele,

zumahl ältere Ärzte waren der Meinung, daß Ausgeleerte sey wirklicher Chylus, dessen gehörige Einsaugung im Darmkanal wegen Verstopfung, großer Atonie, Überziehung der Milchgefäße mit einem zähen Schleim, oder Vernarbung der Mündung derselben nach Schwämmchen und andern Exulcerationen im Darmkanal verhindert werde. Daher leiteten sie das die Krankheit begleitende cachectische Ansehen, die mangelhafte Ernährung und die Zufälle einer wahren Auszehrung her, daher bekam das Übel selbst den Namen der Milchruhr. (Flies commentatio de morbo coeliaco. 1791). Diese Meinung wurde aber durch mehrere Gründe, zumahl das Remittirende und Intermittirende des Übels, welches doch bey wirklicher Verstopfung der Milchgefäße unmöglich statt finden könnte, die fehlenden Zufälle des Fluxus coeliacus bey Kindern, die an dem höchsten Grade der Scrofeln des Gefröses und Atrophie leiden, wobey doch sicher die Milchgefäße verstopft sind 2c., gründlich widerlegt (Vogel diss. fluxus coeliaci genuina ratio et curatio 1780). Aber auch die Meinung, die Milchruhr entstehe von einer eigenen Verderbniß der Säfte, und gleichzeitigen Krankheit des Darmkanales, daher einer Cachexie eigener Art ist wohl ungegründet (Vogel l. c.); denn käme die weiße Materie aus dem Blute in den Darmkanal, so müßte sie stets innig mit den feculenten Materien vermischt seyn, könnte nicht so rein und weiß aussehen, würde nicht allein von Tenesmus, sondern auch allgemeinen Kolikschmerzen begleitet seyn. Eben so wenig Wahrscheinlichkeit hat die Meinung, daß das Übel auf einer Verstopfung der Leber beruhe, wodurch es geschehe, daß aus Mangel oder wegen einer fehlerhaften Mischung der Galle der Chylus nicht gehörig aus dem Chymus bereitet

wer=



werde, letzterer besonders nicht eine gelbe Farbe erhalte (Selle med. clin. p. 508). Das Abgehende ist ja keine feculente, sondern eine schleimigte Materie; der wirkliche Stuhlgang erfolgt natürlich und gehörig gefärbt; Zeichen einer verstopften Leber und fehlerhaften Gallenabsonderung fehlen gewöhnlich. Leber- und Gallenfehler sind sehr häufig; der fluxus coeliacus ist aber eine seltene Krankheit; alle Gelbsüchtige müßten demnach daran leiden 2c.

Höchst wahrscheinlich ist das Übel nichts anders als eine örtliche Krankheit des Mastdarmes, eine chronische und hartnäckige, Blennorrhöe desselben; das was ausgeleert wird, ist eiterartiger Schleim, wie bey Schleimflüssen aus andern Theilen, der Nase, den Respirationsorganen, der Harnröhre, der Mutterscheide; wird durch die Schleimhaut des Mastdarmes und die vielen in ihr liegenden kleinen Schleimdrüsen abgesondert, die sich dabey allerdings wohl in einem chronischen Entzündungszustande befinden mögen. Die begleitenden Zufälle der Cachexie sind nicht Ursache, sondern Wirkung der Krankheit. Der passendste Name würde daher weißer Fluß des Mastdarmes (Fluor albus intestini recti) seyn. (Richter's medic. chir. Bemerk. B. 1. p. 70. Keil's Fieberlehre. B. 3. p. 590). Für diese Meinung sprechen: der nicht mit dem wahren Darmkoth vermischte Abgang der weißen Materie unter Tenesmus und nicht unter Kolikschmerzen, und besonders die Gelegenheitsursachen, die alle von der Art sind, daß sie durch örtlichen Reiz auf den Mastdarm und Erschlaffung desselben wirken. Das Übel soll nämlich von Würmern, zumahl Askariden im Mastdarm, venerischen Ausschweifungen, Onanie, zurückgetretenen Rheumatismen und chronischen Hautkrankheiten (Verzascha observat. med. Cent. obs.

obs. 1.) und besonders Hämorrhoidalreiz entstehen, in welchem letzten Falle es sich dann allerdings kaum von den gewöhnlichen Schleimhämorrhoiden (v. Tom. III. p. 360.) unterscheidet. Auch ist es wohl möglich, daß nicht selten krankhafte Zustände der Leber und Milz, scirröse Verhärtungen der Gekrösdrüsen, selbst Verschwärungen der Gedärme, theils durch ihren Reiz das Übel selbst erzeugen, theils gleichzeitige Folgen der eigentlichen Ursache sind.

Die Vorhersagung ist nicht die beste. Das Übel ist immer langwierig, und desto schwerer zu heilen, je länger es schon gedauert hat.

Die Behandlung erfordert die Fortschaffung eines bestimmten Reizes, wenn ein solcher vorhanden ist, und ausfindig gemacht werden kann. So wurde eine Milchruhr von Hämorrhoidalreiz und gleichzeitige Blasenbeschwerden, die beynah einen Stein vermuthen ließen, durch den anhaltenden Gebrauch der flores sulphuris cum aloë et myrrha geheilt. Ist kein solcher bestimmter Reiz ausfindig zu machen, so wirke man gegen die stets vorhandene Schwäche und Erschlaffung des Mastdarmes. Eine Milchruhr, die die Folge früher Duanie war, und gegen die sehr viele Mittel vergebens gebraucht worden waren, heilte eine Abkochung des Kampechholz und ebenfalls einen ein Jahr darauf entstehenden Rückfall (Richter l. c. p. 72). Außerdem versuche man auch andere Mittel, die sich bey hartnäckigen Durchfällen und Schleimflüssen wirksam bewiesen haben, namentlich Kalkwasser, Ipecacuanha in kleinen Dosen, allenfalls mit Orangeschalen und Rhabarberpulver, isländisches Moos bey schon bedeutend cachectischem Zustande, Terpentin, Copaivabalsam 2c. Blasenpflaster, balsamische gewürzhafte Linimente auf den Unterleib und das Heiligbein ein-

gerieben, sind gleichfalls zu versuchen. Da es aber erwiesen wurde, daß das Übel zunächst eine örtliche Affection des Mastdarmes ist, so ist von kalten, stärkenden, zusammenziehenden und reizmindernden Klystieren sicher viel zu erwarten. Sublimat in Kalkwasser aufgelöst, leistet die vortrefflichsten Dienste im weißen Fluß der Mutterscheide. Man versuche daher dieses Mittel bey einem besonders hartnäckigen Fluxus coeliacus, gebe Klystiere aus  $\mathfrak{z}$  j Kalkwasser und Gr. j darin aufgelöstem Sublimat, bringe aber das Rohr der Spritze nicht zu tief und spritze mit keiner großen Gewalt ein, damit die Flüssigkeit nicht zu hoch in den Darmkanal herauf kommt.

### Der Leberfluß. (Fluxus hepaticus).

Dem Kranken geht nicht häufig, höchstens drey bis viermahl täglich, ohne Stuhlzwang und Schmerz, höchstens unter unbedeutenden Kolikschmerzen eine wie Fleischwasser (Lotura carnis) aussehende, daher röthliche Feuchtigkeit in größerer oder geringerer Menge durch den Stuhlgang ab. Die begleitenden Erscheinungen sind nach den Ursachen, der Dauer und Stärke des Ausflusses verschieden. Bey langer Dauer wird das Ansehen zuletzt immer cachectisch, gelblicht; Abmagerung, tauber Schmerz in der Magengegend, aufgetriebener Unterleib, großer Durst und Zehrfieber stellen sich ein.

Sonst glaubte man allgemein, die Materie, die abgehe, sey Eiter, welches aus einem Leberabsceß komme, der sich in den Darmkanal geöffnet habe, hielt aus diesem Grunde das Übel für sehr gefährlich, selbst für unbedingt tödtlich, und gab ihm den Namen des Leberflusses. Hingegen ist manches zu erinnern. In der Regel sieht Lebereiter nicht wie

Blut=



Blutwasser, mehr bräunlicht, ohngefähr wie Bierhefen aus. Wirklicher Vereiterung der Leber müßten Zeichen einer mehr oder weniger deutlichen Leberentzündung vorhergegangen seyn, und dieses ist nicht der Fall. Der Ausfluß ist oft sehr copiös und dauert demohngeachtet Jahre lang. Bestände er in solchen Fällen aus Lebereiter, so könnte er unmöglich so lange ertragen werden. Es gibt einen intermittirenden Leberfluß, der doch unmöglich auf einem Lebergeschwür beruhen kann.

Wahrscheinlicher ist die Meinung, daß der Leberfluß in seiner Natur und seinem Ursprunge mit der schwarzen Krankheit, dem Blutbrechen und selbst den Hämorrhoiden einerley Natur und Ursprung hat, nur in Absicht seines Sitzes, Grades und seiner Heftigkeit von diesen Übeln verschieden ist (Richter's medic. chir. Bemerk. B. 1. p. 144). Er gehört daher auch eigentlich nicht unter die Durchfälle, sondern unter die Blutungen aus dem Darmkanal. Alles was daher Stockungen und Blutanhäufungen im Unterleibe zu erzeugen vermag, kann auch Veranlassung zum Leberfluß werden; daher allerdings und vielleicht selbst vorzugsweise Verstopfung der Leber und des Pfortadersystemes, aber auch der Milz, Gekrösdrüsen, der Gedärme selbst 2c. Fast immer sind daher mit dem Leberfluß Behaftete alte Hämorrhoidarii, melancholische, gelbsüchtige, milzsüchtige Subjecte, die sich durch sitzende Lebensart, Mißbrauch abführender Mittel, venerische Ausschweifungen eine Schwäche und Plethora des Unterleibes zugezogen haben. Dringt dann in solchen Fällen das Blut, und zwar mit Gewalt nach dem oberen Theile des Darmkanals, so entsteht Blutbrechen, dringt es mehr nach dem unteren, Hämorrhoiden. Ergießt sich altes stockendes oder auch frisches flüssiges Blut in großer Menge in die

dün-

dünnen Därme, schwarze Krankheit und endlich Leberfluß, wenn nur in sehr geringer Menge das Blut aus den Gefäßen der dünnen Gedärme ausläuft. Diese Meinung bestätigt eine Erfahrung, in der man die genannten Krankheiten bey dem nähmlichen Kranken vereinigt und unter sich abwechselnd fand. (Richter l. c). Daß übrigens bey der Häufigkeit dieser Zustände der Leberfluß so selten vorkommt, ist schwer zu erklären. Vielleicht daß zu seiner Entstehung noch eine eigene Atonie der aushauchenden Gefäße der Gedärme, wodurch diese nur Blutwasser, nicht wirkliches Blut durchlassen, oder eine eigene aufgelöste scorbutische Beschaffenheit der Säfte hinzu kommen muß. Daher rührt wenigstens wahrscheinlich der Leberfluß der Neger auf Antigua (Adair Edimb. med. Comment. a. d. Engl. B. 10. Th. 1. p. 45). Man sah einen heftigen Leberfluß jedesmahl mit dem Paroxysmus einer Intermission eintreten. (Torti Therap. special. etc. p. 255).

Man hat gegen diese Ätiologie eingewandt, es gebe doch wohl einen Leberfluß, der von wirklichen Vereiterungen der Leber oder anderer innerer Theile abhinge, wo nur der Eiter eine solche ungewöhnliche schlechte und dünne Beschaffenheit angenommen habe; bey der Mastdarmfistel laufe zuweilen eine röthlichbraune Gauche aus dem After ab, die einige Ähnlichkeit mit lotura carnis habe; ein ähnlicher Abgang bleibe zuweilen nach acuten Ruhren zurück; mannigmal wechsle der Leberfluß mit wirklichen fließenden Hämorrhoiden ab, und komme dann sicher aus dem Mastdarm. (Journ. d. Erfind. Theor. u. Widersp. 2c. St. 4. p. 58. St. 5. p. 22). Dieses ist allerdings wichtig; doch wird hier der Abgang immer zu gleicher Zeit gauchigt und eiterartig, oder doch soust die Quelle und Ursache des Übels leicht zu ent-



entdecken seyn, welches hier in der That nicht zu dem Leberfluß gerechnet werden darf, sondern nur als Symptom irgend eines andern bestimmten Leidens betrachtet werden muß. Ubrigens ist es allerdings schwer, manche Arten des colliquativen blutigen Durchfalls im Scorbut, in manchen besonders fauligten Fiebern, nach der Ruhr 2c. ganz streng von dem Leberfluß zu trennen, da hier selbst vielleicht ein stufenweiser Übergang statt finden kann (Vogel's Handb. d. pract. Arzneyw. B. 5. p. 143).

Das Übel ist immer langwierig, gefährlich und hartnäckig. Die Vorhersagung ist übrigens nach der Dauer, ganzen Körperkonstitution, ob diese schon mehr oder weniger cachectisch und angegriffen ist, und nach den bestimmten Gelegenheitsursachen zu stellen.

Die Behandlung richtet sich in der Hauptsache nach den bey den Hämorrhoiden, der schwarzen Krankheit, und dem Blutbrechen gegebenen Regeln. (v. Tom. III. p. 262. 284. u. folgende). Sieht man eine bestimmte Gelegenheitsursache, z. B. Gallenreiz, zurückgetretene Hautausschläge, alte ungeheilte Geschwüre, rheumatische, gichtische Reize, scorbutische Diathesis, so agirt man dagegen. Meistens wird es darauf ankommen, feststehende Reize und Verstopfungen im Unterleibe aufzulösen, welches aber immer Behutsamkeit erfordert und nur durch leichte milde Resolventia geschehen darf, da der Unterleib sich gewöhnlich in dem Zustande einer erhöhten Empfindlichkeit befindet, man leicht die blutigen Congestionen nach ihm und so das Übel vermehren kann. Zweckmäßige Diät, fleißige Bewegung zumahl durch Reiten, dabey auch die Anwendung äußerer Mittel auf den Unterleib, thun wohl oft die besten Dienste. Starke adstringirende stopfende Mittel nützen selten, und erfordern große Vorsicht. Es scheint als wenn  
die



die einmahl in dem Unterleibe stockenden Stoffe nothwendig ausgeleert werden mußten. Den intermittirenden Leberfluß heilt die China.

### Die Gallenruhr. (Cholera morbus.)

Die Gallenruhr besteht in heftigen, anhaltenden Ausleerungen nach unten und oben, die ununterbrochen fortdauern, der Kranke mag etwas genießen oder nicht. Sehr lange Vorbothen hat die Cholera niemahls. Es stellen sich plötzlich Spannungen und Schmerz in der Magengegend, heftige Kolikschmerzen, Aufblähungen des Unterleibes, Abgehen von Blähungen nach unten und oben, Ekel etc., ein, und nun beginnen gleich die Ausleerungen. Im Anfang geht der Inhalt des Magens und der Gedärme, Koth, Speisebrey, das eben Genossene ab; späterhin nichts als viele reine oder verdorbene Galle, oder eine scharfe, saure, die Zähne stumpf machende Flüssigkeit, zuletzt oft nur dünner Schleim oder klares Wasser. Der Kranke wird dabey von den heftigsten Kolik- und Magenschmerzen gepeinigt, hat großen Durst, Herzklopfen, seine Gesichtszüge werden um so schneller bleich, eingefallen und hippokratisch, je schneller sich die Ausleerungen wiederholen, welches wohl an hundertmahl in 12 Stunden geschehen kann; der Puls schlägt anfänglich schnell und ungleich, wird im Verlauf der Krankheit immer kleiner, zuletzt fast unspürbar. Die Extremitäten werden bald kalt, späterhin von Convulsionen bewegt, mit einem kalten klebrigen Schweiß überzogen. Nun stellen sich auch Schluchzen, Ohnmachten, heftige allgemeine Zuckungen, Irrededen, und endlich der Tod, meistens unter Zeichen einer in Brand übergegangenen innern Entzündung ein. Die Ausleerungen nach

unten sind gemeiniglich mit einem heftigen Stuhlzwang verbunden.

Mit so fürchterlichen Zufällen befällt indessen die Gallenruhr bey weitem nicht immer. Häufig sind die Erscheinungen mäßiger, die Ausleerungen nicht so schnell aufeinander folgend, überhaupt der ganze Verlauf gelinder, und diese Verschiedenheit beruhet besonders auf den sehr mannigfaltigen Gelegenheitsursachen.

Zunächst entsteht die Gallenruhr durch eine gewaltsame, krampfhafte Bewegung des Darmkanals. Es ist wahre Epilepsie des Magens und der Gedärme. Die Gelegenheitsursachen hierzu sind sehr mannigfaltig, aber immer schwer zu begreifen, warum und auf welche Art einige unter ihnen eigentlich das Übel erregen, da sie sehr häufig statt finden, ohne daß dieses entsteht, selbst wenn sich der ganze Darmkanal in dem Zustande einer erhöhten Empfindlichkeit befindet, welche daher nicht unbedingt als eine prädisponirende Ursache betrachtet werden kann. Die vorzüglichsten unter ihnen sind:

1. Epidemische Ursachen. Die Cholera herrscht besonders zu Ende des Sommers und zu Anfang des Herbstes, daher im August und September, zumahl wenn die Sommerhitze sehr groß war, und auch jetzt noch die Tage zwar ziemlich heiß sind, die Abende und Nächte aber schon kühl werden. (Sydenham opera sec. IV. Cap. II.) In gewissen Jahren kommt sie besonders häufig vor. Die epidemische Cholera ist die heftigste von allen, und hat in der Regel einen entschiedenen galligten Charakter, wie auch andere Krankheiten des Herbstes. Die ungeheure Menge einer scharfen und ranzigen Galle, die in solchen Fällen ausgeleert wird, ist aber sicher häufig mehr Folge als Ursache des Übels, wird durch den unbekannten epidemischen Reiz auf die gallenabson-

dern=

dernden Organe bewirkt. Erregt doch auch eine schaukelnde, drehende, oder schwanfende Bewegung wohl eine solche sehr vermehrte und veränderte Gallenabsonderung und dadurch eine heftige Cholera? Was ist die Seefrankheit anders? Überhaupt hielten die älteren Ärzte scharfe faustische Galle viel zu allgemein für die Ursachen der Cholera, und fürchteten sich daher zu sehr sie zu stopfen (Frank's epit. Vol. V. S. 677.)

Einige Eigenthümlichkeiten zeigt die epidemische Cholera der Kinder. (Rush medic. Untersuch. u. Beobacht. a. d. Engl. p. 176. Miller medical repository. Vol. I. No. III—IV.) Bey uns kommt sie selten, desto häufiger aber in Nordamerika vor, am häufigsten aber in den Herbstmonathen, zumahl in den ersten beyden Lebensjahren. Sie wird gewöhnlich von einem remittirenden Fieber begleitet, ist mit den heftigsten Schmerzen, dem sehr häufigen Abgang einer anfangs gelblichten oder grünlichten, sehr übel riechenden, späterhin sehr schleimigten, wässerigten, selbst wohl blutigen Materie verbunden, wobey die Kinder kalte Extremitäten, geschwinden und schwachen Puls, sehr heißen Kopf haben, sehr dursten, bald irre zu reden anfangen, und wo der Tod oft schon in wenigen Tagen erfolgt.

2) Überladungen des Magens mit Speisen und Getränken. Sie kommt sehr häufig vor, ist meistens nur gelinde und von kurzer Dauer. Einige Speisen machen besonders leicht einen Brechdurchfall, namentlich der Kogen des Barben, Melonen, Gurkensalat, überhaupt alle Früchte, zumahl wenn man gleich darauf piel Bier oder Wasser trinkt, bey einigen Menschen aus einer eigenthümlichen Idiosynkrasie die Erdbeeren. Oder die Cholera entsteht allein durch die schlechte Qualität und allzu große Menge der genossenen Speisen.



3) **Verschluckte Gifte.** (Arsenik, Grünspan, Sublimat, giftige Schwämme.) Die Zufälle sind hier gewöhnlich außerordentlich heftig, daher leicht eine Verwechslung mit einer epidemischen Cholera möglich wird. Genaue Nachforschung, ob vielleicht zufällig oder absichtlich dergleichen Dinge verschluckt sind, Überreste derselben in dem nach unten oder oben Ausgeleerten, vielleicht das Entstehen des Übels in einer sonst der epidemischen Cholera nicht günstigen Jahreszeit; außerdem die eigenen Zeichen der verschiedenen Vergiftungen müssen hier Licht geben.

4) **Ein kaltes Fieber.** Zuweilen wird ein jeder Paroxysmus eines kalten Fiebers von einer furchterlichen Cholera begleitet. Schauer, Frost, Kälte und blaue Nägel an den Fingern gehen hier dem Anfall vorher, der mit außerordentlicher Heftigkeit befällt, und wenn dieser vorüber ist, befindet sich der Kranke nachher außer einer großen Schwäche und Müdigkeit wohl, bis derselbe um die nämliche Stunde und zwar gewöhnlich mit noch größerer Heftigkeit als das erste Mahl zurückkehrt. (Frank l. c. §. 675. Torti Therap. special. etc. p. 123—249. Morton Pyretologia. p. 83—191.)

5) **Bestimmte auf den Darmkanal einwirkende Reize.** Beobachtet hat man Gallenreiz nach starkem Ärger oder Verdruß; zurückgetretene Hautausdünstung, daher starke Erkältung nach einer vorhergegangener Erhitzung, zumahl der Füße, kalte Fußbäder, unterdrückte, stinkende Fußschweiße; zurückgetretene Gicht und chronische Hautausschläge; unterdrückte Hämorrhoiden, Lochien und Menstruation; alte schnell zugeheilte Geschwüre; schweres Zahnen bey Kindern; consensueller Reiz von Nieren und Gallensteinen, Wurmreiz im Magen oder Darmkanal.

Die Vorhersagung. Die Cholera ist ein gefährliches, leicht und oft sehr schnell tödtlich werdendes Übel. Selten dauert sie über den neunten Tag, ist zuweilen intermittirend, kehrt dann aber bald mit erneuerter Heftigkeit zurück. Der Tod erfolgt gewöhnlich unter Convulsionen oder Ohnmachten. Gleichzeitiges Fieber ist eher eine günstige als ungünstige Erscheinung. Eine mit dem Paroxysmus einer Intermittens befallende Cholera tödtet häufig schon im zweyten Anfall. Die epidemische Cholera der Kinder wird besonders leicht gefährlich, wenn sie mit dem Zahndurchbruch zusammenfällt. Außerdem richtet sich die Vorhersagung besonders nach den Ursachen. Eine jede heftige Cholera kann übrigens durch einen dreyfachen Zustand gefährlich werden:

1) Durch Entzündung des Magens und der Gedärme. Man hat diese zu fürchten, wenn die Ursache von der Art ist, daß sie einen entzündlichen Zustand begünstigt, daher bey der Cholera nach verschluckten scharfen Giften, unterdrückten Blutflüssen, zurückgetretener Gicht. Wirklich mag wohl in manchen Fällen die Cholera nichts anders als ein Symptom einer inneren Entzündung seyn. Wahrscheinlich ist deswegen das Übel so gefährlich und selbst in der Regel tödtlich, wenn es Wöchnerinnen befällt. Je mehr sich die oben angegebenen Zufälle einer Magen- und Darmentzündung mit einer Gallenruhr verbinden, zumahl wenn die Ausleerungen immer heftiger, anhaltender und convulsivischer werden, und doch nicht viel eigentlichen Stoff ausleeren, der Kranke seine Schmerzen brennend beschreibt, diese sich auf einen bestimmten Fleck zusammenziehen, und sich bey der äußeren Berührung vermehren, der Leib anfängt aufzuschwellen, desto eher hat man beginnende oder schon ausgebildete Entzündung zu vermuthen. (v. Tom I.

p. 423.) Hören dann die Schmerzen plötzlich auf, sinken dabey die Kräfte ungemein, werden die Extremitäten kalt und mit einem flebrigen Schweiß überzogen, stellt sich Singultus, bleiches, eingefallenes, hippokratistisches Angesicht ein, so ist die Entzündung in Brand übergegangen und der Tod in der Nähe.

2) Durch Säfteentleerung. Diese hat man zu fürchten, wenn der Kranke sehr schwach ist, die Ausleerungen sich außerordentlich oft wiederholen, stets eine große Menge wirklicher Materie ausleeren, und es sich mit dem Übel in die Länge zieht. Die Cholera der Kinder wird häufig hierdurch gefährlich, und ihr Körper zehrt bald dabey ganz unglaublich ab.

3) Durch Krampf und Convulsionen. Sehr empfindliche reizbare Kranke sterben wirklich zuweilen allein an den durch die Heftigkeit der Schmerzen hervorgerufenen Krämpfen und dann unter abwechselnden Ohnmachten und Zuckungen.

Die Behandlung. Ein thätiges und rationelles Verfahren ist hier dringend nöthig. Die Cholera mag entstanden seyn, aus welcher Ursache sie will; so müssen die heftigen Ausleerungen gemäßiget und selbst häufig angehalten werden. Hat man Ursache Entzündung zu fürchten, ist daher der Kranke stark, robust und vollblütig, eine causa sanguinea (Anomalien der Gicht, unterdrückte Blutflüsse) die Veranlassung, das Würgen sehr convulsivisch, ohne daß gerade sehr viel ausgeleert wird, oder hat man aus anhaltenden fixen breunenden Schmerzen, die sich bey der äußeren Berührung vermehren, nur eine bestimmte Stelle einnehmen, aufgetriebenen Unterleib zc. gar schon eine wirklich ausgebrochene Entzündung zu vermuthen, so lasse man unbedingt und dreist zur Ader, und verfare auch im übrigen wie bey einer Magen- und Darmentzündung. (v. Tom. I. pag. 420. 439.)  
Wirk=



Wirklich gehört es zu den schädlichsten, besonders durch den Brownianismus beförderten Vorurtheilen, in der Cholera nichts als Asthenie zu sehen und sich wegen der immer durch die Heftigkeit der Ausleerungen bald erzeugenden großen Schwäche so sehr vor Blutausleerungen zu fürchten. Hat man den Fall richtig getroffen, so wird die Heftigkeit der Ausleerungen offenbar durch Blutentziehen gemindert, und selbst Kälte der Extremitäten, kleiner krampfhafter Puls und scheinbare große Schwäche dürfen bey übrigen Anzeigen dazu nicht davon abhalten. Man nimmt übrigens nach den Umständen bald örtliche, bald allgemeine Blutausleerungen vor.

In den gewöhnlicheren Fällen bedarf es indessen allerdings der Blutausleerungen nicht; die große Schwäche des Kranken, die häufigen, sehr angreifenden und vielen wirklichen Stoff wegschaffenden Ausleerungen, und besonders die heftigen krampfhaften, selbst wohl convulsivischen Zufälle fordern eher zu der Anwendung krampfstillender Mittel auf. Unter diesen besitzt das *Opium* die bey weitem größere Wirksamkeit, und mit seiner Anwendung darf man um so weniger zögern, sich davon selbst nicht durch die offenbar materiellen Gelegenheitsursachen der Cholera und eine schadhafte, zumahl galligte Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe abhalten lassen, je länger die Ausleerungen schon dauerten, je heftiger die begleitenden Zufälle sind und je größer die bereits dadurch herbeygeführte Schwäche ist. Find man es für nöthig Blutausleerungen vorzunehmen, so gibt man es sogleich nach diesen, wenn anders dadurch die Gefahr der Entzündung vollkommen entfernt ist. Innerlich gebe man die einfache *Opiumtinctur* von 10 bis zu 15 Tropfen alle halbe bis viertel Stunden nach der Heftigkeit der Zufälle nur in sehr

wenigem aromatischem Wasser; der Magen behält sie eher bey sich als das Opium in Substanz; dabey gebe man auch schleimigte Klystiere aus Stärkemehl oder Eiern mit Zusatz von Opium, und reibe zu gleicher Zeit flüchtige Salbe mit Opium auf den Bauch und die Magengegend ein.

Sind die Zufälle weniger heftig, dauern die Ausleerungen noch nicht sehr lange fort und ist die Schwäche nicht so gar groß, dann gebe man nicht gleich Opium, sondern versuche erst gelindere Mittel. Wirklich scheint es, als wenn die convulsivischen Bewegungen des Magens und Darmkanales bey ihrem ersten Beginnen nicht ohne Nachtheil zu schnell unterdrückt werden dürften. Entsteht hier die Cholera offenbar von schadhafteu, zumahl galligten Stoffen, auch Überladungen des Magens mit Speisen und Getränken, so ist sie selbst allerdings im allerersten Anfang als eine wohlthätige Bemühung der Natur anzusehen und ihr daher freyen Lauf zu lassen. Diese Periode geht indessen gewöhnlich sehr schnell, oft nach wenigen Stunden vorüber, und kommt daher selten zur Kenntniß des Arztes. In solchen Fällen mögen dann allerdings gelinde antispasmodische diluirende Getränke, die besonders von älteren Ärzten sehr in der Cholera gerühmt werden, nützlich seyn: dünne Fleischbrühen von Tauben, Hammelfleisch, Hühnern (Sydenham); eine Abkochung von Weißbrod (Macbride); warmer Chamillenthee in großer Menge getrunken; einige Tassen schwarzen starken Kaffeh; eine Abkochung der Lein- oder Haussamen mit Althä- oder Mandelsyrup, der flor. malvae, verbasci; viel Gersten- Graupen- Hafererschleim zc. Außerdem gebe man schleimigte Klystiere, besonders aus Stärkemehl, allgemeine warme Bäder, setze trockene Schröpfköpfe, lege Cataplasmen von erwei-

chen=

henden kramppstillenden Kräutern, mache Einreibungen von Chamillen = Bilsenkräutöl und besonders Blasenpaster, aber nur bis zum Rothwerden der Haut liegen gelassen, auf den Unterleib und die Herzgrube, welche letztere selbst oft da großen Nutzen bringen, wo alle innere Mittel, sogar das Opium, durch Erbrechen sogleich wieder ausgeleert werden. (M a s k o w Abh. f. pract. Ärzte B. 4. p. 509.). Schon zu den kräftigeren Mitteln, um die Ausleerungen anzuhalten, gehören: der Moschus, aber in starken Gaben wohl bis zu Gr. x. pro. dosi, die Ipecacuanha in kleinen Gaben, das Castoreum und die fixe Luft, daher die Brausepulver, das Rivierische Tränken. Außerdem können alle die beym krampphaften Erbrechen angegebenen Mittel nützlich werden, (v. p. 43.) wozu noch insbesondere auch kalte Umschläge auf den Magen und kaltes Getränk zu rechnen sind, welche die Alten nach ausgeleerter materieller Ursache sehr empfehlen.

Stehen die Ausleerungen, so sind doch immer Rückfälle zu fürchten, besonders so lange der Kranke noch unangenehme Gefühle im Unterleibe und kalte Extremitäten hat. So lange dieses daher der Fall ist, sey man in der Diät sehr vorsichtig, lasse nur sehr leicht verdauliche, reizlose zumahl schleimigte Dinge genießen, vermeide sorgfältig Erkältung, zumahl der Füße, und fahre noch einige Zeit mit den inneren und äußeren Mitteln, selbst dem Opium, wenn gleich in geringerer Gabe, fort. Verwandelt sich die Cholera, wie nicht selten in einen gewöhnlichen Durchfall, so wird dieser nach bereits gegebenen Regeln behandelt.

Kennt man die bestimmte Gelegenheitsursache der Cholera, so sucht man so viel als möglich gegen sie zu wirken und sie zu heben. In der galligten, gewöhnlich epidemisch herrschenden Cholera leisten zur





Verbesserung der scharfen Galle die vegetabilischen Säuren (Zitronensaft oder Essig mit Mandelöl und Mandelsyrup zu gleichen Theilen öfters Löffelweise verschluckt), Rivierischer Trank, oder noch besser Pulver aus Jj Potasche mit wenigem Wasser alle Viertelstunden genommen und gleich darauf einen Eßlöf-  
 fel voll Zitronensaft, sehr gute Dienste. Im Anfange darf zwar eine solche galligte Cholera nicht unbedingt gestopft werden; wird sie aber sehr heftig und erschöpfend, so lasse man sich hiervon ja nicht durch die fortdauernd sehr schadhafte, galligte Stoffe fortschaffenden Ausleerungen abhalten, und gebe im Nothfall selbst unbedingt Opium.

Die Gallenruhr von verschluckten Giften erfordert ihre bestimmten Gegengifte, wie es das Capitel von den Vergiftungen lehrt. Wurmreiz sucht man durch Milchlystiere zu besänftigen, und dadurch besonders die Würmer in den unteren weniger empfindlichen Theil des Darmkanals herabzuziehen. Die die Anfälle eines kalten Fiebers begleitende Cholera erfordert den dreisten Gebrauch der China und des Opiums in der Apyrexie (Tom. II. p. 566.) Bey zurückgetretener Sicht, chronischen und acuten Exanthemen, Erkältung, unterdrückten Fußschweißen 2c. nützen schweißtreibende Mittel, Vesicatorien, allgemeine Bäder, Fußbäder aus Senf, Asche 2c., bey unterdrückten Hämorrhoiden und Menstruation Blutigel an die Mastdarmöffnung, das Heiligbein, die innere Seite der Schenkel, die großen Schaamlefzen. Bey consensuellen Reizen von schwerem Säuen, Nieren- oder Gallensteinen kann die Hülfe meistens nur palliativ seyn.

Die epidemische Cholera der Kinder wird ganz nach den ähnlichen Regeln wie bey Erwachsenen behandelt. So lange die Ausleerungen ziemlich gut er-

tragen werden, nicht sehr angreifen und deutlich schadhast sind, läßt man ihnen freyen Lauf. Sie nach dem Rathe einiger (R u s s h) noch durch Brech- und abführende Mittel zu befördern, mögte wohl in den meisten Fällen unnöthig und selbst gefährlich seyn. Werden sie zu heftig und angreifend, so sucht man sie durch arabisches Gummi, Salep, Althawurzel, geraspelte Hirschhorn-Abkochungen, schleimigte Klystiere, zumahl mit Eygelb zu mäßigen und anzuhalten. Die Anwendung des Opiums erfordert Vorsicht, ist aber oft das einzige und immer wirksamste Mittel, um dem Übel Einhalt zu thun. Etwas entzündliches hat sicher diese Cholera zuweilen eben so gut wie die der Erwachsenen, daher können selbst wohl Butigel auf die Magengegend von Nutzen seyn, und hier erfordert das Opium ganz besondere Vorsicht; auch wäre in diesem Falle vielleicht besonders viel vom versüßten Quecksilber zu erwarten, welches von einigen empirisch in der Cholera der Kinder sehr gerühmt wird (M i l l e r).

Nach gehobenem Übel passen allgemeine und örtliche, den Magen und Darmkanal stärkende Mittel, daher China, Eisen, Amara, Columbo, besonders wenn wie häufig noch eine Disposition zu Durchfällen zurückbleibt, nahrhafte und dabey leicht verdauliche Speisen, der Genuß eines guten alten Weines &c.

## Die Kolik. (Colica, dolor colicus.)

Simmerling diss. de colica. Goett. 1778.

Purcell's Abhandl. von allen Gattungen der Kolik.  
a. d. Engl. von Geßner. 1735.

Kolikschmerzen ist ein Symptom, welches sich so gut wie das Erbrechen und der Durchfall, zu sehr vielen zumahl fieberhaften und gastrischen Krankheiten gesellt. Hier nur von einigen Arten der Kolik, die mehr oder weniger eine selbstständige Krankheitsform ausmachen, und vorher etwas Allgemeines über dieses Übel.

Die Schmerzen bey der Kolik sind etweder kneisend, zusammenziehend, oder schneidend reißend. Die erstere Art ist die gelindere und entsteht wohl durch einen aus irgend einer Veranlassung entstandenen zusammenschnürenden Krampf in den Gedärmen; die zweyte ist die bedeutendere, und wird wahrscheinlich erzeugt, wenn an irgend einer Stelle die Gedärme krampfhaft zusammengeschnürt, hinter dieser Stelle aber widernatürlich ausgedehnt werden; in den heftigeren Fällen ist dieses sogar äußerlich fühlbar; der Bauch fühlt sich dann aufgetrieben und zugleich knotig an.

Eine jede Kolik ist mit Durchfall oder Verstopfung verbunden. Die erstere ist die bey weitem bessere und gelindere; theils schaffen hier häufig die Ausleerungen ihre Ursache weg, theils ist der Reiz, der



der die See = und Excretionen irgend eines Theiles vermehrt, immer weit gelinder, als einer der sie vermindert oder gänzlich unterdrückt; die zweyte die bedeutendere, schon nahe an Fleus und wahre Darmgicht gränzend.

Die Kolikschmerzen sind entweder wandernd, von einer Stelle zur andern ziehend, dann auch gewöhnlich nicht immer mit gleicher Heftigkeit fortdauernd, selbst wohl von Zeit zu Zeit gänzlich aussetzend, oder nur auf eine bestimmte Stelle eingeschränkt. Die letztere Art ist die bey weitem bedeutendere, heftigere, meistens auch mit Verstopfung verbunden, und kann besonders leicht in wirkliche Entzündung übergehen. Diese ist es überhaupt, die man wegen der großen Reizbarkeit des Darmkanales ganz vorzüglich bey einer jeden Kolik zu fürchten hat und zwar um so mehr, je schneller die Schmerzen an Heftigkeit zunehmen, sich aus kneisenden in schneidende, reißende, zuletzt sogar brennende verwandeln; sich immer mehr auf einer bestimmten Stelle concentriren, und der Bauch nun auch bey der äußeren Berührung empfindlich und schmerzhaft wird.

Schmerzt bey einer Kolik gleich anfangs nur eine kleine Stelle, aber sehr heftig, und ist dann damit wie fast immer Verstopfung verbunden, so entsteht sie wahrscheinlich von örtlichen Ursachen, verschluckten, scharfen, spizigen Dingen, einem eingeklemmten Bruch, ist daher von Bedeutung und oft gefährlich.

Eine etwas heftige und andauernde Kolik, sie entstehe aus was für Ursachen sie wolle, hat zuletzt immer Gallenergiefungen zur Folge, weil der Leber so nahe Reiz auch auf die Absonderungen der Galle wirkt, diese vermehrt und verändert, wird daher, wenn sie es früherhin auch gar nicht war,

materiell und verbindet sich mit scharfen Stoffen im Darmkanal.

Die große Empfindlichkeit des Darmkanales und seine genaue Wechselverbindung mit andern Theilen und Organen machen, daß sich zu einer jeden etwas heftigen Kolik leicht consensuelle Krämpfe, namentlich ein kleiner zusammengezogener Aderschlag, kalte Extremitäten, der Abgang eines klaren, wasserhellen Urins, Übelkeiten, wirkliches Erbrechen, selbst wohl leichte Fieberbewegungen, convulsivischer Husten, Schluchzen, zuletzt allgemeine Convulsionen zc. gesellen. Je mehr daher diese consensuellen, krampfhaften Zufälle fehlen, für desto unbedeutender hat man das Übel zu halten. Besonders leicht leiden die Bauchmuskeln consensuell mit, werden im gelinderen Grade aufgetrieben, und dann der Bauch mehr oder weniger tympanitisch ausgedehnt; oder in bedeutenderen Fällen krampfhaft nach innen, daher nach dem Rückgrate zu zusammengezogen, so daß der Bauch ungewöhnlich platt wird, eine deutliche Vertiefung zeigt und dabey hart anzufühlen ist.

Die allgemeinen Regeln der Behandlung einer jeden Kolik, die größten Theils aus dem im Vorhergehenden Gesagten hervorgehen, werden folgende seyn:

1) Eine jede Kolik ist eine krampfhafte Affection des Darmkanales, und erfordert daher aus was für Ursachen sie auch entstanden seyn mag, krampfstillende Mittel. Die inneren kräftigeren krampfstillenden Mittel dürfen indessen nur behutsam, und unter gewissen Rücksichten gegeben werden, weil sie sich theils häufig nicht mit der im Darmkanal selbst liegenden materiellen Ursache des Übels vertragen, theils leicht immer nachtheilige Verstopfung machen, theils durch ihren heftigen Reiz zu sehr erhitzen und die so schon

schon große Gefahr der Entzündung vermehren; die leichteren, Chamillenthee, schleimigte öhligte Mittel dürfen indessen unbedingt gereicht werden. Desto passender sind die äußeren, mehr durch Ableitung des Reizes wirkenden antispasmodischen Mittel, daher warme Umschläge, Einreibungen von flüchtiger Salbe, Chamillen-Bilsenfrautöhl, trockne Schröpfköpfe auf den Unterleib, warme ganze und halbe Bäder.

2) Ist Leibesverstopfung mit der Kolik verbunden, so suche man diese zu heben, den wiederholte Darmausleerungen schaffen zuweilen die wirkliche Ursache der Kolik, wenn diese im Darmkanal selbst liegt, immer aber einen accessorischen durch die Einwirkung der Kolikschmerzen auf die ab- und aussondernden Organe in den Gedärmen erzeugten Reiz weg. Durch innere abführende Mittel darf dieses zwar nicht immer geschehen, weil sie auf diese sehr empfindlichen Theile zu stark reizend einwirken, wohl aber durch gelinde eröffnende Klystiere, die zu gleicher Zeit auch noch eine krampfstillende Kraft besitzen.

R. Aven. excort.

Flor. chamomill.  $\overline{\text{an}}$   $\mathfrak{Z}$ j.

Coq. c.

Aq. font. s. q. ad colat.  $\mathfrak{Z}$ viiij.

Ol. lin.

Mel. crud.  $\overline{\text{an}}$   $\mathfrak{Z}$ j.

M. S. Zum Klystier.

3) Man bedenke, daß zu einer jeden heftigen Kolik sich leicht Entzündung gesellt, und daß sie allein dadurch tödtlich werden kann, warte daher niemahls bis sich diese förmlich ausgebildet hat, sondern nehme Blutausleerungen vor, sobald die Schmerzen sehr heftig, fix und brennend werden, sich auf einer be-

stimm-



stimmten Stelle festsetzen, und der Unterleib bey der äußeren Berührung einige Empfindlichkeit zeigt.

4) Eine sehr heftige Kolik kann aus einer rein örtlichen chirurgischen Ursache, nämlich durch einen eingeklemmten Bruch entstehen, und diese Ursache wird häufig zum größten Nachtheil für die Kranken übersehen. Man erkundige sich daher bey einem jeden an Kolikschmerzen leidenden Kranken zuerst und vorzüglich ob er einen Bruch hat, und untersuche ob dieser eingeklemmt ist; verlasse sich auch niemahls allein auf die Versicherung des Kranken, er habe keinen Bruch, welcher dieses oft aus Schaam verhehlt, es selbst wohl gar nicht einmahl weiß. Man nehme daher eine örtliche Untersuchung an solchen Stellen (den Weichen) vor, an denen besonders leicht Brüche entstehen, bedenke auch, daß es sehr kleine, schwer zu entdeckende Brüche gibt, und daß sie selbst wohl gar nicht äußerlich bemerkt werden können, wenn nur ein sehr kleiner Theil des Darmes eingeklemmt, oder der Bruch gar ein innerer ist. Das letztere hat man zu vermuthen, wenn die Kolik plötzlich und bey einer dem Entstehen und Einklemmen von Brüchen günstigen Gelegenheit entstand, daher nach einem heftigen Sturz, Fall, Aufheben einer schweren Last, und wenn die ersten Schmerzen sich an einer kleinen bestimmten Stelle zeigten.

5) Ist die Kolik vorüber, so gebe man stets ein gelindes Purganz, um scharfe Stoffe, die sich häufig während derselben erzeugt haben, auszuleeren, wozu sich am besten die Rhabarber eignet, und hinterdrein den Darmkanal stärkende Mittel. Etwa:

R. Aq. cinam. s. v. ℥ij.  
Tinct. rhei aquos. ℥j.

Ext.

Ext. columb. ʒ ij.

Sp. sulphur. aether. ʒ j.

M. S. drey Mahl täglich einen Eßlöffel voll.

Hierdurch verhütet man am besten Rückfälle, die immer leicht entstehen, da eine jede etwas heftige Kolik stets eine mit vermehrter Reizbarkeit verbundene Schwäche des Darmkanals hinterläßt.

Nun von den einzelnen Arten.

### Die Windkolik. (Colica flatulenta.)

Da sich bey ihr immer viele krampfhafte Beschwerden zeigen, erhält sie auch wohl den Namen der Krampfkolik. Der Unterleib ist dabey sehr stark angespannt und ausgedehnt, aber ungleich oft ganz deutlich knotig anzufühlen; die Schmerzen sind sehr heftig, aber herumziehend, wandernd und mit einem starken kollern im Bauche verbunden. Der Kranke kann seinem Gefühle nach oft deutlich angeben, wie bald dieser, bald jener Theil der Gedärme heftig ausgedehnt wird; die Zufälle wirken gemeinlich auch auf die Brusthöhle, der Kranke fühlt Schmerzen und Stiche in der Brust, die aber eben so wie im Unterleibe wandernd und womit große Angst und Herzklopfen verbunden sind. Der Unterleib wird oft so ungeheuer ausgedehnt, daß der Nabel wie bey Wassersüchtigen faustgroß und blasenartig hervortritt. Andere allgemeine krampfhafte Zufälle fehlen bey einiger Heftigkeit selten, besonders bemerkt man: kleinen sehr krampfhaften Puls, leichte Zuckungen der Gesichtsmuskeln, Schluchzen, krampfhaftes Herausziehen der Hoden gegen den Bauchring, Priapismen, unwillkürlichen Saamenabgang. Der Kranke fühlt stets die größte Neigung Blähungen nach unten oder oben fort zu lassen, allein seine Anstrengungen hierzu sind

sind meistens vergebens, besonders wird in der Speiseröhre die in ihr heraufsteigende Luft durch eine eigene krampfhaftes Zusammenziehung zurückgedrückt; gelingt es ihm aber einige Winde fort zu lassen, so bringt dieses stets große Erleichterung. (Barthez Samml. f. prac. Ärzte. B. 20. p. 150).

Die Gefahr ist im Ganzen bey dieser Art der Kolik nicht sehr groß, namentlich so leicht nicht Entzündung zu fürchten. Indessen ist sie doch ausnehmend schmerzhaft, wird wohl so heftig, daß allgemeine Zuckungen entstehen, und der Kranke aus einer Ohnmacht in die andre fällt. Durch die starke Ausdehnung kann sie Veranlassung zu einem Darmbruch, selbst einem Volvulus oder einer Intussusception werden, auch hinterläßt sie stets eine bedeutende Atonie des Darmkanals, kommt daher leicht wieder und wird habituell.

Sie entsteht am häufigsten bey Individuen mit einem sehr geschwächten und reizbaren Darmkanal, daher vorzüglich bey hysterischen, hypochondrischen und solchen Personen, die sich ihren Darmkanal und Unterleib durch häufige Abführungsmittel, venerische Ausschweifungen, vieles Sitzen etc. sehr geschwächt haben. Zunächst hat sie die Anhäufung einer großen Menge elastischer Flüssigkeiten im Darmkanal zur Ursache, welche nicht nach unten oder oben abgehen können, weil ein an mehreren Orten statt findender zusammenschnürender Krampf der Gedärme dieses verhindert. Diese gasförmigen Stoffe werden zwar häufig aus den Speisen und Getränken im Darmkanal entwickelt, daher das Übel allerdings nach dem Genuß sehr blähender Dinge, die leicht in Gährung übergehn und viel kohlensaure Luft entwickeln entsteht. Allein auch aus der ganzen Masse der Säfte wird sicher zuweilen Luft in die Gedärme

ab=



abgesetzt, so gut wie dieses in das Zellgewebe und die Bauchhöhle selbst möglich ist. So entsteht die Windkolik nicht selten ohne das etwas blähendes verschluckt ist, besonders nach Erkältung und der Einwirkung heftiger Leidenschaften. Hier findet ein sogenannter ausblähender Krampf (*Spasmus inflativus*) statt. Mehr hievon unter Hysterie und Tympanitis.

Die Behandlung erfordert die Hebung des krampfhaften Zustandes, damit die Blähungen nach unten und oben abgehen können. Die verschiedenen krampfstillenden Mittel schaffen daher hier Nutzen, vorzüglich: Bibergeiltinctur und Hoffmannische Tropfen zu gleichen Theilen, 30 Tropfen auf einmahl, in und mit lauwarmen Chamillenthee; zwey Theile tinct. cort. aurant. und ein Theil Spirit. nitri dulc. gleichfalls zu 30 Tropfen; Ol. animal. Dippelii, Ol. cajeput, menth. p. zu vier bis sechs Tropfen auf Zucker; bey bedeutenden Schmerzen auch allen diesen Mitteln einige Tropfen Opiumtinctur zugesetzt. Als Hausmittel wird der Genuß von rohen Zwiebeln sehr gerühmt (*Löffler in Hufeland's Jour. B. 24. St. 4. p. 105*). Bey heftigen Kolikschmerzen, die ihren Sitz besonders im Magen haben, soll diese ein Pulver aus  $\text{Dj}$  Columbowurzel mit  $\text{Gr. } \frac{1}{4}$  bis  $\text{Gr. } \beta$  Opium in einem halben Glase Wein sehr schnell heben (*Schneider in Horn's Archiv B. 11. Hf. 1. p. 123*). Dabey gebe man gelinde eröffnende krampfstillende Klystiere besonders aus stinkendem Asant, setze trockene Schröpfköpfe auf den Unterleib, (*Withringham Abb. f. pract. Ärzte B. 16. p. 38.*) reibe diesen gelinde mit erwärmten Flanell, Kampferöhl, flüchtiger Salbe mit Opium.

Vielleicht daß man auch bey der Heilung der Windkolik, besonders wenn sie eine große Hartnäckigkeit zeigt, und die genannten krampfstillenden Mittel

sich



sich nicht bald hülfreich beweisen, mehr auf die chemische Verschiedenheit der angesammelten Gasarten sehen und sie durch Reagentien chemisch zu zerlegen suchen sollte. Unter diesen scheinen einige, namentlich das geschwefelte Wasserstoffgas, und phosphorhaltige Wasserstoffgas besonders nachtheilig, fast giftig auf den Darmkanal einzuwirken, und davon die oft so bedeutenden Zufälle herzurühren, die oft die Windkolik begleiten. So wirkt das Trinken von vielem kalten Wasser, welches diese Gasarten absorbiert, oft mehr und schneller als die kräftigsten Antispasmodica. Noch mehr ist vielleicht von einer Auflösung des kohlenstoffsauren Natrums, oder der hinlänglich verdünnten oxygenirten Salzsäure zu erwarten. Auch das Kohlenpulver leistete durch seine absorbirenden Kräfte zu ʒß pro dosi in einigen Fällen schnelle Hülfe, wo die gewöhnlichen Mittel nichts fruchteten. (Gutfeld in Horn's n. Arch. B. 6. St. 1. p. 1).

Die große, immer nach der Windkolik zurückbleibende Antonie und Schwäche des Darmkanals, erfordert die Anwendung der stärkenden Mittel, gegen das Ende des Übels. Ein Aufguß der Galläpfel, und mit Zucker versüßte Maunmolken werden besonders empfohlen. (Otier manuel de medecine pratique p. 118).

### Die galligte Kolik. (Colica biliosa).

Sie ist eine der allerheftigsten. Allerhand Vorboten galligter Art gehen ihr gewöhnlich schon vorher, als Mangel an Eßlust, volles ängstliches Gefühl in der Herzgrube, bitterer Geschmack, Ekel, Neigung zum Erbrechen, gelblicht belegte Zunge. Der Schmerz selbst nimmt aus dem Magen und Hypochondrien seinen Anfang, wird bald ausnehmend  
hes=

heftig, verbindet sich mit großem Durst, Angst, Schwindel, heftigen Kopfschmerzen vorn in der Stirne, ist schneidend, zieht sich besonders nach dem Rücken hin, wird von *urina crocea* und allen den übrigen bekannten galligten Erscheinungen begleitet. Etwas gleichzeitiges fieberhaftes fehlt selten, zuweilen ist selbst ein deutliches und starkes Gallenfieber da. Meistens hat der Kranke zu gleicher Zeit ein heftiges galligtes Erbrechen, und einen galligten Durchfall, oder diese entstehen doch bald und entscheiden das Übel; dann ist dieses nichts anders als die schon beschriebene galligte Cholera und Diarrhœe. Man sah aber auch dabey anhaltende und sehr hartnäckige Verstopfung. (Sims on epidemic. disorders p. 13). Die Ursachen sind die bekannten epidemischen, außerdem starker Ärger oder Zorn. Diese Kolik kann gefährlich werden, besonders bey heftigem gleichzeitigen Fieber, selbst in Unterleibsentzündung übergehn. Auch mit starker Gelbsucht hat man sie sich endigen gesehen.

Bei der Behandlung kommt es zwar darauf an, die scharfe Galle auszuleeren, jedoch darf dieses nicht eher geschehen, bis man den bedeutenden krampfhaften Zustand gehoben hat. Dieses geschieht durch örtliche und allgemeine krampfstillende Mittel. Besonders zu empfehlen sind: Zitronensaft mit einem fetten Öhle eßlöffelweise (Michaelis, Richter's chir. Bibl. B. 5. St. 1. p. 131.); Pomeranzensaft eßlöffelweise verschluckt (Unzer, Grand von den Fieb. p. 300). Sie wirken wahrscheinlich indem sie die Schärfe der Galle corrigiren, und deswegen meistens sicherer und schneller als die kräftigsten eigentlichen Antispasmodica, selbst Opium; so wie sie den Magen erreichen, wird oft schon der Schmerz gelindert und hört bald ganz auf.

Auch





Auch die fixe Lust, die *Ipecacuanha* in kleinen Gaben thun zuweilen gute Dienste. Hilft alles nichts, so versuche man das *Opium*. Oft sind die Zufälle selbst von der Art, daß man Blut ausleeren muß, doch immer nur mit großer Behutsamkeit, wie überhaupt bey jedem galligten Zustande. Man sah nach den Blutausleerungen von selbst Brechen und Purgiren entstehen, und nach diesen Ausleerungen die Schmerzen verschwinden. Auch die bekannten äußeren krampfstillenden Mittel, zumahl öhligte Klystiere vernachlässige man nicht.

Sind die Schmerzen gehoben oder auch nur gemindert, so gibt man ein Brechmittel, welches dann meistens eine große Menge schwarzer Galle ausleert. Jedoch erfolgt das Brechen oft sehr schwer und unter bedeutenden krampfhaften Zufällen, daher man die beym schweren Erbrechen gegebenen Regeln zu befolgen hat, (v. Tom. I. p. 246.) besonders das Brechmittel mit vegetabilischen Säuern verbinden muß, nach *Lissot* *Ipecacuanha* mit Weinsteinrahm reichen soll. Nach dem Brechen führt man gelinde ab, wenn nicht schon von selbst flüssige Stuhlgänge erfolgen, aber wegen der großen Empfindlichkeit des Darmkanals nur sehr behutsam, am besten mit *Magnesia* und Weinsteinrahm, oder mit *Ricinusöl* eßlöffelweise gereicht.

Hat der Kranke so schon starkes Erbrechen oder Durchfall, so verfährt man nach bereits bey der galligten Diarrhöe und Cholera gegebenen Regeln.

Nach den Regeln der galligten wird auch die Kolik von gewöhnlichen Unreinigkeiten im Darmkanal behandelt. Zuerst besänftigt man den heftigen Reiz durch allgemeine und örtliche *Antispasmodica*, besonders den innern Gebrauch der fetten Öhle, (*Olivendhl* und *Safransyrup*

rup zu gleichen Theilen eslöffelweise) und leert dann nach oben oder unten aus, zumahl durch Ricinusöhl, oder wenigstens fette Öhle, den verschiedenen Purgiermitteln zugefegt.

### Die Blutkolik. (*Colica sanguinea*).

Diese Art beruhet offenbar zunächst auf einer blutigen Kongestion nach dem Unterleibe, steht der wahren Enteritis sehr nahe, geht wenigstens leicht in diese über. Die Kolikschmerzen sind sehr heftig, brennend, anhaltend, mit aufgetriebenem Unterleibe verbunden, vermehren sich bey der äußern Berührung; der Urin ist feuerroth, oft auch ganz unterdrückt, der Aderschlag im Anfang voll, stark und hart, der ganze Körper roth und heiß; stark reizende antispasmodische Mittel werden nicht vertragen, vermehren die Schmerzen und Hitze. Bey längerer Dauer des Übels, und besonders bey Übergang in wahre Enteritis wird aber der Puls klein, schwach, sehr geschwind, selbst aussetzend, die Gesichtsfarbe blaß und eingefallen, die Extremitäten zeigen einige Kälte.

Die Blutkolik gehört zu den heftigsten Arten. Sie kann selbst lebensgefährlich werden, und dieses um so eher, je näher sie der wahren Darmentzündung steht, oder förmlich in dieselbe übergeht.

Ihre Ursachen sind sehr mannigfaltig, und alle die bereits unter der Darmentzündung angegebenen (v. Tom. I. p. 449.), wonach sich dann auch die Behandlung richtet. Unter gewissen Umständen, besonders bey jugendlichen Personen mit der diathesis phlogistica, kann eine jede Kolik zuletzt eine Blutkolik werden, oder sich mit Stockungen des Blutes im Unterleibe verbinden, und stufenweise in Darmentzündung übergehen. Sobald man daher aus den

Richter's Therapie IV. Bd. R an=

angegebenen Zeichen, und außerdem auch der Körperkonstitution und der Natur der Gelegenheitsursache, dieses zu befürchten Grund hat, hüte man sich vor einem, vielleicht früherhin befolgten, zu reizenden Heilplan, besonders durch sehr erhitze Antispasmodica, verfare mehr antiphlogistisch, und zögere selbst nicht zu lange mit örtlichen und allgemeinen Blutaussäuerungen, wodurch man häufig noch der völligen Ausbildung des Übels, und selbst einer wahren Enteritis vorbeugen kann.

Bey weitem am häufigsten ist aber die Kolik die Folge unterdrückter Blutflüsse, der Hämorrhoiden, Menstruation oder Wochenreinigung. Auch von der Erkenntniß und Behandlung dieser Fälle wurde bereits gehandelt. (Tom. II. p. 127. Tom. III. p. 340 — 347).

Personen, zumahl im reiferen Alter, die lange bey magerer Kost ein sehr arbeitsames Leben führten, und nun auf einmahl zu einer sitzenden Lebensart und sehr nahrhaften Kost übergehen, oder auch solche die an Blutaussäuerungen durch Aderlässe gewöhnt waren und diese nun plötzlich unterlassen, werden in der Regel von mancherley Beschwerden heimgesucht, unter denen eine heftige, öfter befallende Kolik am häufigsten ist. Diese entsteht hier allein aus einer blutigen Stöckung im Unterleibe; man könnte sie die plethorische (*C. plethorica*) nennen. Wenn eine solche Kolik allerdings auch mit einer Schwäche und Atonie der Gefäße des Unterleibes verbunden ist, wodurch eben jene blutigen Kongestionen in demselben begünstigt werden, so verträgt sie doch nie den reizenden Heilplan, welcher selbst Veranlassung zur Ausbildung einer wahren Darmentzündung werden kann. Man muß im Gegentheil kühlend verfahren, eine magere Diät führen lassen, besonders mit Weinstein-

rahm



rahm und allenfalls Schwefel abführen, selbst örtliche und allgemeine Blutausleerungen nicht scheuen. Zur Radikalcure nützen dann, um die immer vorhandenen Störungen im Unterleibe zu heben, gelinde nicht erheizende auflösende Mittel, die seifenartigen Extracte, die Molkencure, erweichende Klystiere und Einreibungen in den Unterleib, das Schlangenbad, Ems &c. und zum Beschluß stärkende Mittel (Pyrmont), deren Gebrauch aber immer große Vorsicht erfordert. (v. Tom. III. p. 290.) Auch Personen, welche Glieder verlohren haben, leiden nicht selten an einer solchen plethorischen Kolik, die am sichersten, wenn gleich nur palliativ, durch Blutausleerungen gehoben wird.

### Die Kolik der Kinder. (*Colica infantum*.)

Kinder werden außerordentlich häufig von Kolikschmerzen befallen, wovon der Grund in ihrem so ungemein empfindlichen und reizbaren Darmkanal liegt. Ihre Schmerzen geben sie meistens durch Unruhe, Krümmen und Winden des Körpers, Zappeln mit den Beinen, besonders heraufziehen derselben gegen den Leib, Schreien und Winseln mit einem eigenen kläglichem Tone zu erkennen, der wirklich ganz anders ist, als wenn die Kinder aus Unart oder Hunger schreien. Dabey schlafen sie wenig, sehr unruhig und der Schlaf wird häufig durch plötzliches Aufschreien unterbrochen. Sie wollen nicht recht saugen, ergreifen wohl die Brustwarze, lassen sie aber eben so schnell wieder fahren. Auffallend ist es, daß sie die Brustwarze ohne Schwierigkeiten fassen, und bis sie gesättigt sind saugen, wenn man sie aufrecht vor die Brust hin hält. (Rosen v. Rosenstein's Kinderkrankh. p. 51). Sind die Schmerzen sehr hef-

tig und wird nicht bald Hülfe geschafft, so treten wohl Krämpfe und Zuckungen hinzu. Häufig ist damit Durchfall, meistens einer grünlichten auch wohl etwas blutigen Materie, jedoch auch nicht selten Verstopfung verbunden. Zuweilen sah man, nach jedem Anfall von Leibschmerzen, welcher mit konvulsivischen Bewegungen im Unterleibe verbunden war, flares Blut wegbrechen. (Lissot). Ist es eine Windkolik, so bollert es gewöhnlich stark im Bauche, es gehen viele Blähungen ab, oder wenn diese zurückgehalten werden, so entsteht eine Austreibung unter den kurzen Ripben. Der Leib ist dann sehr angespannt, und von dem Druck der stark mit Luft angefüllten Gedärme gegen das Zwerchfell und die Lungen, entsteht eine unruhige, ängstliche, kurze Respiration. Die gemeinen Leute nennen diesen Zufall Herzgespann oder Angewachsen seyn und gebrauchen dagegen das sehr unschickliche Streichen mit der Faust oder dem Daumen.

Die Ursachen sind mannigfaltig, besonders zurückgebliebenes Meconium, daher die dem Kinde nicht gereichte erste Muttermilch; (colostrum) Erkältung, zumahl des Unterleibes; Diätfehler, Ärger und andere Leidenschaften der Amme; zu fette, alte Milch; vorzüglich häufig Säure in den ersten Wegen.

Das Übel ist für die Kinder ungemein peinigend. Dauert es lange und tritt nicht baldige zweckmäßige Hülfe ein, so kann es zu Darmentzündungen und Volvulus der Gedärme Veranlassung werden, woran sicher manche Kinder, ohne das man es ahndet, dahinsterven.

Die Behandlung ist natürlich nach den Ursachen verschieden. Ist Verstopfung damit verbunden, so muß man diese so schnell als möglich zu heben suchen, welches am besten durch gelinde eröffnen=  
nen=

nende Klystiere und innerlich durch Magnesia, Rhabbersyrup oder Tinctur geschieht. Ist Säure die Ursache, so gibt man absorbirende Mittel, weiße Magnesia zu Gr. x-xii mit Gr. ij. Flor. Zinci (v. p. 22.). Dabey muß sich auch die Stillende ganz besonders vor allen sauern und scharfen Speisen hüten, und gleichfalls absorbirende Mittel gebrauchen. Kommt die Kolik offenbar von übler Beschaffenheit der Muttermilch her, so thut man am besten eine Amme zu nehmen, oder das Kind künstlich zu ernähren. Bey Erkältung dienen kleine Gaben von Antimonialmitteln, erwärmte Tücher auf den Unterleib, und besonders lauwarme Bäder. Ist es eine Windkolik, daher der Unterleib sehr stark, trommelsüchtig angespannt, so thut ein Tränkchen aus Magnesia mit Krausemünzen- oder Fenchelwasser, auch ein Pulver aus Magnesia mit Flaved. cort. aurant. sem. foeniculi und  $\frac{1}{8}$  bis  $\frac{1}{6}$  Gr. Safran sehr gute Dienste. Dabey muß sich die Stillende vor allen blähenden Speisen hüten, und kann das pulvis galactopaeus Rosenst. gebrauchen; (aus 3ß Magnesia, 3ij Zucker, 3j Fenchelsaamen und Orangeschalen). Auch hat man bey solchen Windkoliken, die übrigens meistens die heftigsten sind, vorgeschlagen, Kalkwasser oder eine schwache Auflösung des kohlensauren Kalis zu geben, um dadurch eine Einsaugung der im Darmkanal befindlichen Luft zu bewirken. (Chambon). Am zweckmäßigsten wäre die Anwendung dieser Mittel wohl noch in Klystieren. Ein gleichzeitiger Durchfall wird nach bereits gegebenen Regeln behandelt.

Ist übrigens die Kolik sehr heftig, so darf man mit den gegen die Ursache gerichteten, daher den absorbirenden, bittern, abführenden Mitteln nicht anfangen, sondern muß erst suchen den heftigen Sturm





Sturm zu besänftigen. Hier passen dann vorzüglich antispasmodische Klystiere, aus saturirten Aufgüssen von Chamillen, Baldrian, Pomeranzenblättern, und bey gleichzeitigen Krämpfen und Zuckungen, selbst aus stinkendem Asant in dem Gelben vom Ey aufgelöst, Castoreum, Hirschhorngest, künstlichem und natürlichem Moschus, wonach diese oft auf der Stelle verschwinden; äußerlich flüchtige Einreibungen auf den Unterleib von flüchtiger Salbe, Chamillen-, Bilsenkrautöhl mit Opium, Bähungen von aromatischen Kräutern; innerlich kleine oft wiederholte Gaben der krampfstillenden Mittel, Zimmt- und Krauseminzenwasser mit wenigem Aether, selbst wenigen Tropfen Opiumtinctur. Auch die öhligten Mittel und Emulsionen thun oft sehr gute Dienste; niemahls muß man aber ihren Gebrauch lange fortsetzen, sie verderben sonst leicht den Magen. Hat man auf diese Art den ersten heftigen Sturm besänftigt, so gibt man dann gegen die Ursache gerichtete Mittel.

Man vergesse übrigens nicht, daß auch bey Kindern jede heftige Kolik zuletzt in wahre Darmentzündung übergehen kann, sey daher mit den inneren und äußeren antispasmodischen Mitteln um so behutsamer, je mehr große Heftigkeit, ununterbrochene Dauer der Schmerzen, besonders deutliche Vermehrung derselben bey der äußeren Berührung, und ihr Zusammenziehen auf eine kleine Stelle, dieses befürchten lassen, und scheue sich dann nicht vor Blutausleerungen durch Blutigel auf den Unterleib, die in solchen Fällen wirklich oft allein vermögen, das Leben zu retten.

Die öfteren Rückfälle der Kolik bey Kindern werden besonders durch eine Abstumpfung der großen Empfindlichkeit des Darmkanales und nachherige Stärkung desselben verhütet, daher durch eine sorg-

fals

fältige Regulirung der Diät, ein sorgfältiges diätetisches Verhalten der Stillenden, den öftern Genuß von mit etwas Zimmtwasser oder süßen Wein gequirkten Eydotter, Rhabarbertinctur, bittere Extracte, zumahl Ochsen-galle, die aber freylich kleinen Kindern schwer beyzubringen ist, andre bittre Mittel, Chinaextract in einem aromatischen Wasser u. s. w. (Buchhave von d. Behand. d. Kolik säugender Kinder aus d. Act. Havniens. übersetzt im Journ. f. Geburtshülfe St. 1. S. 49.).

### Die Bleykolik. (Colica saturnina).

Dieses Übel entsteht am häufigsten durch den Genuß solcher Speisen und Getränke, welche Bley enthalten, daher in bleyernen oder schlecht glasirten Geschirren gestanden haben, auch wohl durch den Mißbrauch der Bleymittel, besonders des essigsauern Bleyes, oder dessen absichtliche Beybringung als Gift, wo es unter dem Nahmen Successionspulver bekannt ist. Die Behauptung, daß auch der äußere Gebrauch des Bleyes, zumahl auf große ihres Oberhäutchen beraubte Oberflächen das Übel zu erzeugen vermöge, ist noch nicht hinlänglich durch die Erfahrung bestätigt. Ungleichem sind ihm solche Handwerker und Künstler ausgesetzt, die sich den Bley- und Quecksilberdämpfen, oder dem Staube ihrer Dryde oft und anhaltend aussetzen müssen, daher die Bergleute, die in Bleybergwerken und Hütten, wo dieses Metall geschmolzen wird, arbeiten, wo dann die Krankheit den Nahmen der Hüttenkake erhält, die Weißbinder und Anstreicher, bey denen sie unter dem Nahmen der Mahlerkolik vorkommt, die Zinngießer, Töpfer, Knopfmacher, Metallarbeiter u. s. w. (Tronchin's, Strack's, Huxham's und

Grashuis gesammelt. wichtige Schriften z. Erkenntniß und Behandlung d. Bleykolik, mit Anmerk. von Kühn. Leipzig 1784).

Es gibt aber auch noch einige andre Ursachen, die eine chronische Kolik erzeugen, welche in ihren Erscheinungen, Verlauf und selbst ihrer Behandlung fast in allen Stücken mit der Bleykolik übereinkommt. Dahin gehört vor allen andern die Kolik von Poitou, (colica Pictonum) auch wohl die Cyderkolik genannt. (Auserlesene vollständige Abhandlungen v. d. Kolik von Poitou, aus dem Latein. d. de Haen, Grashuis, Tronchin u. Strack, übersezt von Schröder. Kopenhagen 1781). Diese Benennung ist eigentlich sehr unpassend, denn wenn sie auch in der Landschaft Poitou im westlichen Theile Frankreichs zuerst beobachtet wurde, so kommt sie doch auch in andern Theilen Frankreichs, namentlich in der ganzen Bretagne, in England, in der Grafschaft Devonshire und selbst in Deutschland nicht selten vor. Ihre Entstehung scheint sie wirklich fast ausschließlich dem Genuß junger saurer Weine, besonders des Apfel- und Birnenmostes zu verdanken. Sollte vielleicht auch hier eine Bleyvergiftung zum Grunde liegen, und jene sauren Apfelweine in mit Bley ausgelegten oder schlecht glafirten Geschirren aufbewahrt werden? Imgleichen hat man in einzelnen Fällen, der Bleykolik fast ganz gleich kommende Erscheinungen, nach von den äußern Theilen sich auf die innern geworfener Gicht und Rheumatismen, (Tronchin. l. c. p. 173. Strack observat. med. de colica Pictonum, maximeque ob arthritidem. Frkf. u. Lpz. 1772.) als Überbleibsel von schlecht und unvollkommen geheilten kalten Fiebern, als Folgen der Melancholie, nach dem anhaltenden Gebrauch der Pflanzen- und Mineralsäuren, des

Vun=



Punsches, unreifen Obstes, beobachtet. Selbst von einer gewissen epidemischen Konstitution scheint sie zuweilen erregt zu werden. (Droet bey Tronchin l. c. p. 123).

Erscheinungen und Verlauf des Übels sind nicht immer die nämlichen, wechseln nach den verschiedenen Ursachen, ihrer stärkeren oder schwächeren, langsameren oder schnelleren Einwirkung, bestehen im wesentlichen aber in folgendem. Eines der ersten Symptome ist immer hartnäckige immer mehr zunehmende, auf die Dauer keinem Mittel weichende Verstopfung. Dabey sieht das in kleinen Klümpchen Ausgeleerte verbrannt wie Ziegenkoth, Schaaslorbeeren aus. Bald zeigen sich nun auch Kolikschmerzen, die besonders um den Nabel herum ihren Sitz haben, mehr einem Magendrücken gleichen. Der Nabel wird zugleich nach einwärts gezogen, zuletzt wohl so, daß er auf dem Rückgrade wie aufgeleimt ist. Damit verbinden sich auch heftige Schmerzen im Rückgrad, so daß der Kranke nicht aufrecht sitzen oder stehen kann, beständig gebückt gehen muß. Erstrecken sie sich bis in die Nieren, so gesellt sich auch wohl Harnverhaltung hinzu. Häufig entsteht bey einem sehr üblen Geruch aus dem Munde, ein öfteres Würgen und Erbrechen einer scharfen sauren Feuchtigkeit. Der Kranke klagt über heftigen Durst, Trockenheit des Mundes und der Zunge, welche sich wohl mit einer braunen Rinde bedeckt. Der Puls ist immer, zumahl in den Anfällen der Kolikschmerzen, träge, klein und krampfhaft, zuletzt selbst wohl aussetzend; die Sprache rau, etwas stammelnd; die Pupille widernatürlich erweitert oder verengert. Das Sehvermögen nimmt nach und nach ab, es wird schwarz und nebligt vor den Augen; eben so das Gehör. Das wichtigste und charakteristischeste Symptom, welches sich aber immer erst

erst nach einiger Dauer der Krankheit einstellt, sind die ziehenden Schmerzen in den Extremitäten, womit sich im Anfang gewöhnlich zuckende krampfhaftes Bewegungen verbinden, worauf aber bald Mangel an Empfindung in diesen Theilen, zuletzt völlige Lähmung und Unbeweglichkeit folgen. Besonders häufig werden die Arme gelähmt, wobey die Hände und Finger wie durch eine äußere Gewaltthätigkeit verdreht aussehn. Charakteristisch ist ein Schwinden der Muskeln zwischen dem Daumen und Zeigefinger, wodurch an dieser Stelle eine Vertiefung entsteht. Der Unterleib wird nun gewöhnlich so stark nach einwärts gezogen, daß er mit dem Rückgrade zusammen zu hängen scheint, ja selbst zuweilen der After in den Leib hereingezogen. Nicht immer findet man indessen einen solchen nach einwärts gezogenen Unterleib, selbst diesen zuweilen widernatürlich ausgedehnt (P. Frank). Der Kranke fühlt sich dabey sehr matt und träge, sieht bleich und cachectisch aus, kann wegen heftiger Schmerzen nicht schlafen.

Bey immer mehr zunehmender Krankheit wird das Nervensystem ganz besonders angegriffen. Völlige Amaurose zeigt sich oft schon sehr früh. Der Kranke verfällt in einen melancholischen Zustand, mit Betäubung, völliger Stumpfheit der Sinne, Schlummersucht. Wirklich endigt nicht selten ein Nervenschlag das Leben. Zuweilen entstehen auch epileptische Zuckungen in allen Theilen des Körpers, worauf dann, wenn sie vorüber sind, eine allgemeine Lähmung folgt. Zuletzt tritt auch ein allgemeiner cachectischer Zustand und ein schleichendes Fieber hinzu. Die völlig gelähmten Gliedmaßen mageren dann auf das Äußerste ab, es bilden sich Wassersuchten, Gelbsuchten, selbst Vereiterungen der Lungen aus; es zeigen sich eckelhafte Ausschläge auf der Haut, Aphthen

then im Munde und Schlunde. Der Kranke fängt an beständig eine schwarze Materie wegzubrechen. Die Stimme erlöscht fast gänzlich. Die hartnäckige Leibesverstopfung dauert ununterbrochen fort. Dunkelbraune Flecken brechen über den ganzen Körper aus. Der Tod erfolgt endlich unter Zufällen einer allgemeinen Lähmung und mangelhaften Ernährung. Oft bildet sich auch noch kurz vor dem Tode ganz deutlich eine Darmentzündung aus, sich äußerend durch sehr schmerzhaftes Berührung des Unterleibes, heftige Angst und Brennen in den Eingeweiden, und sich damit verbindende allgemeine Zuckungen.

Einen glücklichen Ausgang und vollkommene Wiederherstellung darf man erwarten, wenn der Ader Schlag wieder geschwinder und zugleich voller und weicher wird, sich der heftige Durst, üble Geruch aus dem Munde und die Trockenheit im Munde verlieren, der Urin einen kritischen Bodensatz bekommt, die Haut wieder anfängt warm und feucht zu werden, ganz besonders aber die Darmausleerungen, unter Abnehmen der kolikartigen Schmerzen um den Nabel herum, wieder häufiger werden, und das Ausgeleerte jene eigenthümliche harte Beschaffenheit verliert. Hat aber das Übel schon bedeutende Fortschritte gemacht, haben besonders die Lähmungen schon einen etwas hohen Grad erreicht, so ist ein solcher glücklicher Ausgang kaum zu erwarten. Wird es dann auch nicht durch sich selbst tödtlich, so geht es doch in Auszehrung, Gelbsucht, Wassersucht über, oder hinterläßt dauernde Lähmung der Extremitäten, schwarzen Staar und andere Nervenkrankheiten. Auch hat es eine große Neigung zu Rückfällen, und diese soll man besonders zu erwarten haben, wenn die Muskeln in der Gegend des Danneus zu schwinden anfangen, und harte Knoten im Unterleibe zu fühlen sind.





Bey der Leichenöffnung findet man gewöhnlich die Gedärme untereinander verwachsen, auch wohl brandig; Pankreas, Leber und Milz verhärtet, die meisten Eingeweide mit scirrösen Geschwülsten besetzt, und sehr krampfhast zusammengezogen; alle Drüsen hart und verstopft.

Die Behandlung der Bleykolik zerfällt in die prophylactische und therapeutische.

1) *Cura prophylactica*. Der sicherste Weg der Entstehung des Uebels vorzubeugen, ist natürlich, die es erzeugenden Schädlichkeiten zu vermeiden. Die Handwerker aber, welche sich den Bleydämpfen und dem Staube der Bleyfalle aussetzen müssen, vermögen dieses nicht, und da fragt es sich, kann man ihre schädlichen Einwirkungen nicht verhüten, daher der Hüttenkage und Mahlerkolik vorbeugen? Das Gift kommt hier auf jeden Fall dadurch in den Körper, daß es sich im Munde in den Speichel absetzt, und mit diesem verschluckt wird. Solche Arbeiter müssen daher bey ihren Geschäften den Speichel niemahls verschlucken, und ehe sie etwas genießen, sich den Mund sorgfältig ausspülen. Bekanntlich werden die Bleytheile auch ganz besonders dann schädlich, wenn sie in vegetabilischen Säuren aufgelöst werden. Eine sorgfältige Enthaltung von allen sauren Speisen und Getränken ist daher solchen Arbeitern gleichfalls dringend anzurathen. Daß Mahler und Weißbinder sich besonders hüten müssen, wenn sie Bleyweiß gerieben haben, die Hände in den Mund zu bringen, oder Brot und andere Lebensmittel mit den davon beschmutzten Fingern zu berühren, versteht sich von selbst.

2) *Cura therapeutica*. Bey ihr hat man folgende Indicationen zu befolgen.

a) Man muß den Reiz, Krampf und die Schmerzen zu heben oder wenigstens zu mindern suchen. Dies

ses ist die Hauptsache. Dieses geschieht nun durch Antispasmodica, und vor allem durch Opium, welches mit Recht zu den wirksamsten Mitteln in der Bleykolik gerechnet wird. Leichte Anfälle weichen ihm ganz allein. Ist diese schon heftiger, Unruhe und Angst sehr groß, die Verstopfung sehr hartnäckig, damit ein stetes Wegbrechen des Genossenen verbunden, so leistet nach Erfahrung die Verbindung des Opiums mit versüßtem Quecksilber ganz vorzügliche Dienste, ersteres zu Gr.  $\beta$  letzteres zu Gr. j. alle drey Stunden. (Burger in Horn's n. Archiv. f. med. Erfahr. B. 2. H. 2. S. 335.) In sehr hartnäckigen Fällen, wo selbst der Alaun im Stiche ließ, leisteten die pill. ex resina jalappe (pharmac. boruss.) jedem Quentchen noch 3 bis 4 Gran Opium zugesetzt, und hievon alle zwey Stunden 5 Pillen zwey Gran schwer genommen, die ausgezeichnetsten Dienste. (Gebel in Hufel. Journ. B. 17. St. 3. p. 107.) Zu gleicher Zeit versäume man nicht die Anwendung öhligter schleimigter Mittel, welche gleichfalls den heftigen Reiz im Darmkanal besänftigen, und die scharfen giftigen in ihm enthaltenen Stoffe einhüllen, gebe daher öftere Klystiere aus Leinöhl, innerlich Emulsionen aus süßem Mandelöhl, Ricinusöhl, Lein- oder Hanfssaamen, arabischem Gummi; mache auch äußerlich auf den Unterleib warme erweichende Umschläge und Einreibungen zumahl von liniment. ammoniat. mit Opium; vernachlässige ganz besonders auch nicht den Gebrauch der warmen Bäder. Hört unter dieser Behandlung das Erbrechen auf, erfolgt von selbst Leibesöffnung, lassen die Schmerzen etwas nach, und wird der Alderschlag voller und geschwinder, so hat man gewonnenes Spiel.

Eines der vorzüglichsten Mittel in der Bleykolik ist der Alaun. Wenn auch seine Wirkungsart schwer

schwer zu erklären ist, so bestätigen doch häufige und wiederholte Erfahrungen seinen großen Nutzen. Er half selbst da, wo Opium und alle andere Mittel nichts auszurichten vermochten, stillte besonders das Erbrechen, die heftigen Schmerzen, und bewirkte Leibesöffnung. (Zincken genannt Sommer in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 7. St. 1. p. 73. Gebel ebendas. B. 8. St. 2. p. 195. Percival observat. and experiments on the poison of Lead. London 1774. p. 71. Lentin Memorab. circa aerem, vitae genus, sanitat. et morbos Clausthaliens. p. 115.) Der erste der ihn gegen die Bleikolik empfahl, war Grasshuis. Man gibt ihn in Pulver zu Gr. xv mit arabischem Gummi alle drey Stunden, oder in einer Auflösung:

R. Alum. crud. 3iß.  
                   solv. in  
       Aq. font. destill. 3vj.  
       Syr. althae. 3vj.

M. S. Alle zwey Stunden  $\frac{1}{2}$  Theetasse voll.

Auch mit dem Opium in Verbindung kann man den Maun geben;  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Gran Opium und  $\mathfrak{ij}$  Maun, alle drey Stunden.

b) Man muß suchen die giftigen im Darmkanal befindlichen Stoffe durch Zersetzung unwirksam zu machen. Dieses geschieht bey Bleivergiftungen besonders durch Seife, Schwefelleber, das kohlensaure Laugensalz, ausgelaugte Asche u. s. w. Bey der Kolik von sauern Weinen, Cyder &c. durch Absorbentia, Magnesia, Krebssteine, allenfalls mit Rhabarber; alle diese Mittel kann man mit den krampfstillenden in Verbindung, oder mit ihnen abwechselnd geben.

c) Man muß theils die giftigen Stoffe, theils den vielen harten Darmkoth und die scharfe Galle, die sich



sich immer durch die lange Verstopfung in sehr bedeutender Menge im Darmkanal angehäuſt haben, auszuleeren suchen. Diese Indication ist allerdings sehr dringend, allein die zu ihrer Erfüllung gegebenen abführenden Mittel wirken selten eher, und sind nicht eher im Stande, die hartnäckige Verstopfung zu heben, bis der heftige Reiz und Krampf im Darmkanal entfernt ist. Mit ihnen daher den Anfang der Cur zu machen, wie dieses einige Ärzte (Brambilla in den Abhand. der Josephinisch. Akademie B. 1. p. 170.) wollen, ist wirklich unzweckmäßig. Allein späterhin; wenn der Krampf schon etwas nachgelassen hat, und bereits von selbst Leibesöffnung entstanden ist, sind die abführenden Mittel nicht genug zu empfehlen. Man kann sie dann ziemlich anhaltend fortbrauchen, und verhindert dadurch vielleicht am besten Rückfälle. Besonders gute Dienste leisten sie, wenn man sie mit krampfstillenden Mitteln, Valerianaufguß, Castoreum, Chamillen, selbst dem Opium in Verbindung reicht. Eines der ersten Abführungsmitel ist immer das Ricinusöhl, aber auch Rhabarber, Senesblätter, selbst Mittelsalze kann man geben. Öftere eröffnende Klystiere sind gleichfalls sehr zu empfehlen. Brechmittel hat man selten nöthig. Der Kranke leidet ja so schon häufig an einem langwierigen Erbrechen. Überhaupt scheinen galligte Unreinigkeiten im Magen, bey dieser Kolik doch nicht so häufig vorzukommen, wie Stoll (ratio med. T. II. p. 285.) dieses behauptet.

Die durch die Kolik erzeugten Lähmungen sind oft sehr hartnäckig, erfordern übrigens die innere und äußere Anwendung der *nervina excitantia*, nach anderweitigen Regeln. Besonders wirksam, zumahl gegen die häufig damit verbundene Verzehrung der Hände, soll sich nach Hunter's und Clark's Erfahrung=



fahrungen, der anhaltende Gebrauch von Quecksilbermitteln bewiesen haben.

Die häufig vorkommenden Rückfälle sind oft schwerer zu heben als der erste Anfall, werden übrigens nach den nämlichen Regeln behandelt.

### Die Darmgicht. (Ileus et miserere.)

Wenn aus was immer für einer Ursache entstandene Kolikschmerzen außerordentlich heftig und hartnäckig werden, sich mit andauernder Verstopfung verbinden, und sich Erbrechen, anfangs der Contenta des Magens, späterhin aber auch der Darmunreinigkeiten, daher wahres Kothbrechen hinzugesellt, so erhält dieser Krankheitszustand den Namen der Darmgicht. Hieraus sieht man, daß der Begriff der Darmgicht ziemlich unbestimmt ist. Eigentlich verdient eine jede gehinderte peristaltische Bewegung des Darmkanales, welche sich endlich deshalb auf die entgegengesetzte Art durch eine artiperistaltische Bewegung äußert, den Namen der Darmgicht. Das große Heer von Zufällen, daß sich übrigens mit einer solchen gehinderten peristaltischen Bewegung verbindet, läßt sich um so weniger genau angeben, da die Erscheinungen nach den mannigfaltigen Ursachen, und nach der schnelleren oder langsameren Ausbildung des Übels, so sehr verschieden sind.

Gemeiniglich stellt sich indessen nach vorhergegangenen und unter noch fortdauernden heftigen Kolikschmerzen, eine öftere Neigung zum Aufstoßen ein, welche bald in ein fruchtloses Würgen übergeht. Dabey wird der Aderschlag immer kleiner, zuletzt kaum fühlbar, der Unterleib etwas ausgedehnt, bey der äußeren Berührung schmerzhaft; es entsteht wohl heftiger Singultus; der Kranke verfällt in Ohnmachten oder

Suckungen; die Leibesverstopfung, dauert hartnäckig fort; bey Versuchen etwas auszuweichen wird der Kranke von einer ungeheuren Angst ergriffen. Bald stellt sich Erbrechen, anfangs alles Genossenen, späterhin der Contenta des ganzen Darmkanals ein, so daß nun wirklicher Darmkoth aus den dicken Gedärmen, ja selbst durch den Mastdarm eingespritzte Klystiere ausgeleert werden. Dabey werden die Kräfte immer mehr erschöpft, kalte klebrige Schweisse brechen aus, die bedeutendsten Nervenzufälle; besonders lange Ohnmachten stellen sich ein, und der Tod erfolgt endlich durch diese, große Entkräftung mit schleichendem Fieber, oder eine hinzugetretene in Brand übergegangene Darmentzündung; wo sich dann häufig noch vor dem Tode und Nachlassen der Schmerzen, des Erbrechens, und Weicherwerden des Unterleibes Leibesöffnung einstellt.

Gelingt es im Verlauf des Übels, ehe sich etwa Darmentzündung ausgebildet hat, Leibesöffnung hervorzubringen, und folglich die gehinderte peristaltische Bewegung wieder herzustellen, so verschwinden bald alle Zufälle, und der Kranke wird erhalten. Gelingt dieses aber nicht, so ist ein unglücklicher Ausgang unvermeidlich. In seltenen Fällen sah man bey deutlichen Zeichen eines inneren Brandes, Leibesöffnung erfolgen, und ein größeres oder kleineres Stück Darm abgehen, wobey demohngeachtet das Leben erhalten und der Kranke radikal geheilt wurde. Wahrscheinlich war dieses ein Volvulus mit Verwachsung, wo dann bey dem Verlust eines Stückes Darm, die Continuität des Darmkanals demohngeachtet erhalten wurde. (Abh. f. pract. Ärzte. B. 22. S. 147.)

Die Dauer der Krankheit kann im allgemeinen durchaus nicht bestimmt werden. Sie hängt besonders von den Ursachen und dadurch bestimmten Graden



derselben ab. Oft ist der Verlauf sehr schnell, oft langsamer, selbst Monathe lang. Im letzten Falle dauert natürlich das Übel nicht immer mit gleicher Heftigkeit fort, macht Remissionen und selbst Intermissionen.

Die mannigfaltigen Gelegenheitsursachen der Darmgicht, von denen freylich die meisten sehr schwer, ja fast unmöglich bey Lebzeiten ausgemittelt werden können, sind folgende.

Ursachen welche den Darmkanal von außen mechanisch zusammendrücken. (Mayer diss. de strangulationibus intestinorum. Strash. 1776. Brüning von der Darmgicht. s. Nova acta physic. med. Acad. curiosor. T. V. S. 195.)

Ein jeder eingeklemmter Darmbruch erregt, wenn die Einklemmung einige Zeit dauert, Zufälle der Darmgicht. Bey einem jeden Ileus sey es daher erstes Geschäft des Arztes, zu untersuchen, ob etwa ein Bruch die Veranlassung ist. Da es sehr kleine Brüche gibt, die sehr leicht übersehen werden, muß die Versicherung des Kranken, er habe keinen Bruch, niemahls genügen, man daher die Weichen, bey Männern den Hodensack, bey Frauen die großen Schaamlefzen genau untersuchen. Auch innere Brüche gibt es, die sich in der Bauchhöhle selbst einklemmen können. So fand man Löcher im Netz, oder Gefröse, durch welche die Gedärme getreten waren. Bonnet (Journ. de medecine. Vol. IX. p. 518.) erzählt einen Fall, wo durch ein Loch des Zwerchfells ein Stück des Grimmdarms und Magens getreten war, und sich eingeklemmt hatte. Schon unter der Darm-entzündung (Tom. I. p. 450.) war von solchen eingeklemmten Brüchen die Rede. Übrigens kann aber allerdings auch bey einem vorhandenen Bruche die Ursache des Ileus eine andere, und nicht in einer

Ein-

Einklemmung desselben begründet seyn. Gewiß ist dieses der Fall, wenn man den Bruch leicht zurückbringen kann. Allein alte angewachsene Brüche können, auch wenn sie nicht eingeklemmt sind, nicht zurückgebracht werden. Hier ist zu vermuthen, daß der Bruch nicht die Veranlassung des Ileus ist, wenn die ersten und vorzüglichsten schmerzhaften Empfindungen nicht im Bruchsack statt fanden. Endlich kann in einem sehr großen, sehr viele Gedärme enthaltenden Bruche durch Rothanhäufung, Einschiebung 2c. die Ursache des Ileus liegen, ohne daß ursprünglich eine Einklemmung statt findet. Allein späterhin erfolgt diese durch sich ausbildende Anschwellung und Entzündung der Gedärme. Hier ist also der Ileus die Ursache der Einklemmung, und hier muß zwar die Bruchoperation gemacht, hinterdrein aber der noch fort-dauernde Ileus gehoben werden.

Man fand die Gedärme durch neuerzeugte oder schon vorhandene Bänder, z. B. den processus vermiformis der sich um den Anfang des Grimmdarms gelegt hatte, zusammengeshnürt. (Morteau in Journ. de medec. 1790. Kldschhoff in d. Haarlem. Abhandl. Th. XII. im Anhang. Samml. auß. Abh. f. pract. Arzt. B. 1. St. 2. S. 189.) Die untern Ripben waren nach einwärts gebogen und drückten den Darmkanal zusammen (Rhodius); die Eingeweide untereinander verwickelt, wodurch sie sich wechselseitig zusammenschnürten; (Richter's Chirurg. Bibl. B. 3. S. 585.) an dem Nef oder andern Theilen Geschwülste vorhanden, die den Darmkanal an einer oder mehreren Stellen zusammendrückten (Boneti Sepulchret. sive Anatom. prac. Tom. III. sect. XIV. obs. 22.) Alles Fälle die unmöglich bey Lebenszeiten erkannt werden können, deren Gegenwart man in einigen Fällen höchstens nur

aus früher auf den Unterleib gewirkt habenden Gewaltthätigkeiten vermuthen kann.

Verstopfungen oder Verengerungen des Darmkanals selbst. Hierher gehört der **Volvulus** oder die **Intussusception** der Gedärme; eine allerdings sehr häufige Ursache der Darmgicht (*Velze de mutuo intestinor. ingressu*. S. Hallers disput. anatom. T. VII. David Rahn diss. de passionis illiacae pathologia. Hallae 1791.) Man versteht darunter den Zustand, wo das verengerte Stück eines Darmes sich in die erweiterte Portion desselben oder in einen andern Darm einschiebt, wo also an dieser Stelle der Darm eine doppelte Haut hat. Solche Einschiebungen kommen am häufigsten an den dünnen Gedärmen, aber auch an den dicken und an diesen oft doppelt und dreyfach vor. Sie erfolgen entweder von oben nach unten, oder von unten nach oben. Die letzte Art ist die gefährlichste, und macht am leichtesten Darmgicht, weil sich hier in den blinden Säcken der Darmkoth anhäufen, verhärten und so den Darmkanal zuletzt gänzlich verstopfen kann; diese beyden Säcke gleichsam wie eine Klappe den Darmkanal verschließen. Erschlaffungen des einen und krampfhafte Verengerungen des andern Theiles des Darmkanals sind wohl die häufigsten Ursachen des Volvulus, daher er nach starken Windkoliken entsteht. Wird ein solcher Volvulus alt, so wachsen am Ende wohl die beiden übereinander geschobenen Enden der Gedärme zusammen, und dann können Stücke Gedärme ohne allen weiteren Nachtheil und ohne daß dadurch die Continuität des Darmkanales unterbrochen wird, durch den Stuhlgang abgehen, wie man dieses in der Darmgicht beobachtet hat.



Auch verschluckte fremde Körper, Steine, Geld, Kerne von Pflaumen, Kirschen, anderen Früchten, Knochen, Stecknadeln, große Gräten, besonders wenn sie in eine Querlage kommen u. s. w. können die Darmgicht veranlassen, (Virard im Journ. de medec. T. 50-51-52-53. Sloane in philosoph. transact. Tom. III. van der Wiel Observat. Cent. I. obs. 69.) jedoch wohl nicht so leicht für sich allein, sondern nur wenn sich im Darmkanal eine verengerte Stelle befindet, an welcher sie sitzen bleiben.

Solche verengerte Stellen in den Gedärmen und gleichfalls nicht selten die Ursache der Darmgicht (Walther de intestinor. angustia, in Haller's diss. anat. Vol. I. p. 939. Pezold von Verhärtung. u. Vereng. d. Muttermundes. Dresden 1787. Thoman Geschichte einer Darmgicht von einer verengerten Stelle des Grimmdarmes, in Horn's Archiv f. medic. Erfahr. B. 7. H. 1. S. 10.) In den meisten Fällen sind sie Folgen vorhergegangener Darm-entzündungen (v. Tom. I. p. 449.) immer schwer zu erkennen, und noch schwerer zu heilen, sie müßten denn am Mastdarm sitzen, wo man sie durch örtliche Untersuchung entdeckt, zuweilen mit Glück durch die Bougies behandelt, und wo sie sicher sehr häufig venerischen Ursprungs sind (T. I. p. 460). Auch nach glücklich geheilten Darmwunden bleibt in der Regel an der Stelle der Verwundung eine Verengerung des Darmes zurück, die Veranlassung zu mannichfaltigen Beschwerden, besonders hartnäckigen Leibesverstopfungen und öfteren Kolikschmerzen wird, und bey günstigen Umständen, hinzukommendem Krampf, Anhäufung von verhärtetem Koth die wahre Darmgicht erzeugt. Diesen Fall hat man zu vermuthen, wenn die ersten Schmerzen an der Stelle empfunden werden, wo früherhin die Darmwunde war.

Ganz allein Anhäufung von vielem verhärteten Darmkoth, die am häufigsten im Quergrimmdarm vorkommt kann Veranlassung zur Darmgicht werden. (C. With e cases in surgery with remarks. London 1790. Samml. aus. Abhandl. f. pract. Ärzte. B. 1. p. 169.) Es gibt also einen wahren ileus stercoraceus. Solche große feste Klumpen von Darmunreinigkeiten haben übrigens gewöhnlich in ihrer Mitte fremde früherhin verschluckte Körper (Pflaumen-, Kirschkerne), um welche sich der Darmkoth zusammengebacken hat. Bey der großen Ausdehnbarkeit des Darmkanales drängen sie sich wohl häufig glücklich bis zur Öffnung des Mastdarmes durch, bleiben aber hier sitzen, erregen Schmerzen, hartnäckige Verstopfung, eiterartigen Schleimabgang, beständiges Drängen und Pressen zum Stuhlgang, und werden bey vernachlässigter örtlicher Untersuchung verkannt, jene Zufälle wohl auf Rechnung hartnäckiger Leibesverstopfung der Hämorrhoiden 2c. geschoben. Auch wahre steinigte Concremente erzeugen sich zuweilen im Darmkanal und geben Veranlassung zur Darmgicht, (W. G a i s s e l l üb. d. Steine im menschl. Körper. in d. Samml. f. pract. Ärzte. B. 16. S. 135.)

Kinder die als Fehler der ersten Bildung mit einem verschlossenen After auf die Welt kommen, sterben an einer wahren Darmgicht, wenn jene Verschließung nicht durch eine Operation gehoben wird, welches nur dann möglich ist, und mit Glück unternommen werden kann, wenn sich die Öffnung des Mastdarms nicht sehr hoch in demselben heraufgestreckt. (Cerv en ve in H u f e l a n d's Annalen der franzöf. Arzneykunde. B. 3. St. 2. S. 305.) Variköse Ausdehnungen der Gefäße, Aneurysmen der Arterien im Unterleibe, Hydatiden in den Gedärmen, (S c o t t in d. medic. Comment. v. Edinburg. B. 5. S. 196.)

Ver=

Verwachsungen der Gedärme untereinander, (Huxham in Lesske's Ausz. aus d. philos. Transact. B. 2. S. 120.) Verküsterungen derselben (Spöniger in Schmucler's vermisch. Schrift. B. 1. S. 325.) werden endlich auch Veranlassungen zur Darmgicht.

Wenn so manche dieser so eben angegebenen organischen Fehler oft zugegen sind, ohne Darmgicht zu erzeugen, und thun sie dieses dann doch endlich früher oder später, dieselbe, obgleich die ihr zum Grunde liegende Veranlassung nicht erkannt, oder ist dieses auch allenfalls noch möglich, doch nicht mit Glück behandelt werden kann, demohngeachtet zuweilen glücklich geheilt wird; so liegt der Grund hiervon nicht in dem Umstande, daß jene organischen Fehler so leicht nicht für sich allein vermögen, die Darmgicht zu erzeugen, sondern immer noch dazu irgend ein Nebenumstand mitwirken muß, durch dessen Hebung es dann zuweilen gelingt, wenigstens auf einige Zeit die gestörten Functionen des Darmkanales und eine gehörige peristaltische Bewegung wiederherzustellen. Dieser Nebenumstand, der ganz wohl bey keiner einzigen Darmgicht fehlt, ist nun ein Krampf. Er vollendet die völlige Verschließung, der durch irgend eine mechanische Ursache einen Volvulus, eine Vernarbung, eine Verdickung der Häute, eine äußere Compression, einen verschluckten fremden Körper u. s. w. verengerten Stelle im Darmkanal, bringt so das Übel zum Ausbruch, und je mehr Antheil er an seiner Entstehung hat, desto eher darf man einen glücklichen Ausgang hoffen. Krampf ist also, besonders für den practischen Arzt, die Hauptgelegenheitsursache der Darmgicht.

Die Veranlassungen zu diesem Krampfe sind freylich sehr mannichfaltig, und müssen allerdings von dem



dem practischen Arzte mit besonderer Sorgfalt erforscht werden. Hauptsächlich sind es: Erkältung, Diätfehler, besonders der Genuß stark blähender Speisen, Würmer im Darmkanal, starke Erhitzung, Gallenergießungen, oft auch allein Gemüthsbewegungen, Gallensteine, Nierensteine.

Es bedarf übrigens zur Entstehung der Darmgicht nicht immer organischer Fehler. Bey einem sehr reizbaren empfindlichen Darmkanal kann sie Krampf ganz allein hervorrufen. Eine jede heftige mit Verstopfung verbundene Kolik kann Darmgicht werden, ist eigentlich schon der erste Grad derselben. Wahre Darmentzündung ist auch bekanntlich häufig mit Rothbrechen verbunden, (v. Tom. I. p. 442.) gesellt sich überhaupt immer leicht zu jedem aus was für Ursache er wolle entstandenem Ileus.

Die Behandlung der Darmgicht.  
Der Fall ist hier doppelt.

1) Man erkennt die Ursache, und sie ist von der Art, daß man dagegen wirken kann. Dann geht allerdings die hier statt findende *indicatio causalis* jeder andern vor. Man bringt daher den eingesperrten Bauch zurück, oder hebt die Einklemmung durch die Operation. Man perforirt den verschlossenen After. Man besänftigt den scharfen Gallenreiz und leert ihn späterhin aus, nach bey der Kolik gegebenen Regeln, (p. 143.) Man wirkt gegen etwaige Erkältung, in welchem Falle die Darmgicht aber wohl immer etwas Entzündliches hat. Man besänftigt erst den Wurmreiz, und leert dann die Würmer aus. Man verfährt antiphlogistisch bey wahrer Darmentzündung (Tom. I. p. 440.) u. s. w. Jedoch auch bey einer solchen deutlichen *indicatio causalis* muß man doch häufig erst den heftigen Reiz besänftigen, daher antispasmodisch verfahren, ehe man zu ihrer Erfüllung schrei-

schreitet. Schadhafte Stoffe, Würmer, scharfe Galle können erst nach Hebung des durch sie verursachten Sturmes ausgeleert werden.

2) Man kennt die Ursache nicht, oder wenn man sie auch ahndet, wie z. B. Volvulus, verengerte Stellen in den Gedärmen, andere organische Fehler, so ist sie doch von der Art, daß man nichts dagegen auszurichten hoffen darf. Hier sucht man empirisch, die gestörte peristaltische Bewegung wieder herzustellen. Die vorzüglichsten, mehr oder weniger durch die Erfahrung bestätigten Mittel sind hier folgende.

**Purgirmittel.** Ihr Gebrauch ist eigentlich sehr grob empirisch, man will durch das in die Augen fallende Symptom, die hartnäckige Verstopfung heben. Allein schon oben wurde gezeigt, daß die hier statt findende Verschließung des Darmkanales hauptsächlich durch Krampf bewirkt oder doch wenigstens vollendet wird. Wirklich sind hier auch Antispasmodica häufig die eigentlichen Purgirmittel und verschaffen Leibesöffnung. Dazu kommt, daß der Reiz des Purgirmittels leicht schadet, die immer große Gefahr der Entzündung vermehrt, auch dieses oft gar nicht in den Darmkanal kommt, sondern wieder ausgebrochen wird, so wie es den Magen berührt. Indessen können allerdings Purgirmittel wohl nützen, wenn die Darmgicht von hartem Darmkoth oder fremden Körpern verursacht oder wenigstens vollendet worden ist, wenn diese nämlich an irgend einer verengerten Stelle sitzen geblieben sind, welche sie dann durchzuführen vermögen. Auf jeden Fall gebe man immer nur sehr leichte Purgirmittel, in kleinen und lieber öfteren Gaben und in Verbindung mit Krampfstillenden Mitteln.

Ein altes berühmtes Mittel im Neus ist das englische Salz, (Sydenham, Pringle) zumahl in Verbindung mit Leinöhl.

Rx. Magnes. sulphur. ℥j.

solv. in

Aq. font. destill. ℥viiij.

Ol. lin. ℥j.

Syr. papaver. ℥j.

Extr. opii gr. v.

M. S. Alle  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Stunden einen Eßlöffel voll.

Bricht der Kranke wie häufig diese Mischung fort, so setze man etwas mehr Opium zu.

Sehr zu empfehlen sind die fetten Öhle, sie machen den Darmkanal schlüpfrig, lösen die harten Feces auf, und sind zugleich reizmindernd, krampfstillend; auch werden sie so leicht nicht weggebrochen. Keine andere Mittel passen so in allen Fällen. (Kortum's Beytrag zur practisch. Arzneywissenschaft. Gött. 1795. p. 296.) Man gibt Leinöhl, Ricinusöhl eßlöffelweise. Sie verschaffen oft Leiböffnung, wo es kein anderes Mittel vermag.

Man gab Schwefelmilch des Tages mehrere Male zu ℥j mit ausgezeichnetem Erfolg (Werlhof opera p. 794.) In einem sehr hartnäckigen Falle nützten Pulver aus ℥j sehr fein gepulverter China, und ℥ss Weinsteinrahm (Bogler).

Der von einigen empfohlene Gebrauch drastischer Purgirmittel erfordert große Vorsicht. Bey bedeutenden Zufällen des Reizes passen sie durchaus nicht, mögen aber bey sehr hartnäckiger Verstopfung oft gute Dienste leisten. Empfohlen wird: (Gruener)

Rx. Resin. jalapp. gr. ix.

Sapon. venet. gr. iij.

tere,



tere, dein affunde.

Ol. olivar. cochlear. ij.

S. Wohl umgerüttelt alle Stunden den vierten Theil zu nehmen.

Donald Monro (Abh. f. pract. Ärzte. B. 13. p. 286.) empfiehlt sehr: Pillen aus gleichen Theilen extr. colocynth. und versüßtem Quecksilber, von beyden gr. x. auf einmahl und hernach alle Stunden gr. v. bis Öffnung erfolgt. Eine sehr heroische Kur. Lieber gebe man das versüßte Quecksilber allein. Nur schlimm ist es, daß wenn nicht bald Öffnung danach erfolgt, es Speichelfluß macht.

Man soll ein Klystier von einer sehr saturirten Mohnkopfabkochung mit 40 Tropfen tinct. thebaica geben, und sobald Schmerzen und Erbrechen danach aufgehört haben, eine starke Abführung aus Calomel und Jalappe. (Med. comment. of Edinb. B. V. Part. II). Kortum (Hufeland's Journ. B. 10. St. 2. p. 22.) empfiehlt eine Tabaksabkochung mit Essig zum Klystier, lauwarme Bäder, und innerlich infusum laxativum Viennense, welches weniger leicht als jedes andere Abführungsmittel wieder ausgebrochen werden soll, wird aber auch dieses weggebrochen, einen Bolus aus versüßtem Quecksilber und Rhabarber.

Ein sehr altes, aber höchst unsicheres heroisches Mittel im Ileus ist das laufende Quecksilber. Durch seine große Schwere und Theilbarkeit, soll es sich durch die verengerte Stelle durchdrängen und so die Verstopfung heben, (Journ. de medec. T. 69. S. 209.) namentlich auch bey einem Volvulus eine Einschiebung eines untern Darmstücks in die Höle eines oberen nieder und heraus drücken. Wie aber wenn es sich umgekehrt verhält? Man läßt es in die-

fer Absicht zu sechs bis zehn Unzen in Verbindung mit fetten Öhlen nehmen, aber in horizontaler Lage auf der rechten Seite, damit es nicht zu heftig in den Magen herabfällt, und den Widerstand des Oesophagus schnell überwindet (F. Hoffmann). Gegen ein heftiges epidemisches Erbrechen wurde es erst noch neuerlich empfohlen und in einigen Fällen mit Nutzen gebraucht. (Panzonei, Besch. der Krankh. welche im Jahre 1786 zu Piarno in Ital. geherrscht haben. Lubben 1801). Das Quecksilber kann aber auch durch den Darmkanal gehen, ohne den Ileus zu heben. (Robert Willan in d. Abhand. f. pract. Ärz. B. 15. p. 19). Selbst wirkliche Zerreißung der Gedärme hat man vielleicht von ihm zu befürchten. Oder es kann durch den Schleim im Magen und Darmkanal subigirt, oxydirt werden, so in die Masse der Säfte gelangen und Speichelfluß, Lähmungen oder andere üble Zufälle erregen. (Kornbeck histor morbor. a mercurio. Wien 1776). Nur in den verzweifeltsten Fällen würde man sich seine Anwendung erlauben dürfen. Mit glücklichem Erfolg wendete es Moscati (Charles neues Journ. der ausländ. medic. Litterat. B. 8. St. 1.) an, und glaubt, es heile nicht durch seine Schwere, sondern durch die im Leibe erfolgte Drydation desselben.

Auch eine Maschine wurde erfunden, mit der man in verzweifeltsten Fällen von Verstopfung, diese auf eine mechanische Art heben soll, und glückliche Curen sollen damit gemacht seyn. (Videmar Machinae ad ileum curandum casu inventae descriptio et usus. Mediolani 1765). Neuerdings wurde diese Maschine wieder angepriesen. (Paleta in Kühn's und Weigel's italien. medecin. und Chirurg. Bibliothek. B. 2. St. 2). Wäre es dann so ganz widersinnig, mit derselben in Fällen hart-

nacki-

näckiger Verstopfungen, wo schon alle andere Mittel fruchtlos versucht wurden, mit Vorsicht und Behutsamkeit Versuche anzustellen? Wäre davon bey dem Ileus von verhärtetem Darmkoth, verschluckten fremden Körpern, Würmern, leichten nicht zu sehr veralteten Verengerungen u. s. w. nicht vielleicht sehr viel zu erwarten? Man müßte durch anhaltendes Einspritzen von lauwarmem Wasser mittelst dieser Maschine, die Gedärme so lange und so stark ausdehnen, als es der Krauke ohne Schmerzen vertragen könnte.

Krampfstillende Mittel bleiben in der Darmgicht immer die vorzüglichsten. Innerlich ist Opium das Hauptmittel. Man vernachlässige in der Meinung, dadurch die Verstopfung zu vermehren seine Anwendung ja nicht, und sey damit, so lange nicht offenbar Darmentzündung hinzutritt, dreist. Man kann immer alle Stunden einen Gran geben. Von seiner sehr zweckmäßigen Verbindung mit Öhlen und andern Purgirmitteln, war bereits die Rede. Auch *Ipecacuanha* in kleinen Gaben, nur nicht wenn so schon Erbrechen da ist, leistet oft die außerordentlichsten Dienste. Sie half in verzweifelten Fällen. In einem Falle schaffte sie Öffnung, wo die Verstopfung schon sechs Tage gedauert hätte, und diese kehrte wieder, sobald man sie aussetzte. (Richter).

Außerlich mache man warme erweichende Umschläge auf den Bauch, krampfstillende, flüchtige Einreibungen mit Opium auf denselben, setze, zumahl bey tympanitischer Aufreibung, einige trockne Schröpfköpfe auf ihn. Lauwarme Bäder sind gleichfalls sehr zweckmäßig. Man sah nach vorhergegebenen abführenden und krampfstillenden Mitteln Öffnung erfolgen, so wie der Krauke einige Zeit im Bade gesessen hatte. Spanische Fliegenpflaster leisten



zuweilen sehr gute Dienste. Man sah Linderung der Kolikschmerzen eintreten, so wie der Kranke das Brennen des Zugsplasters empfand, und bald darauf verschafften abführende Mittel offenen Leib (Pringle Feldkrankheiten p. 150).

Klystiere gehören zu den wirksamsten Mitteln im Ileus, und oft muß man sich auf sie ganz allein beschränken, wenn alles innerlich gegebene sogleich wieder fortgebrochen wird. Klystiere aus Spezacuanha, ein Decoct derselben von  $\text{Zij}$  auf  $\text{Zvj}$  Colatur, werden sehr gerühmt. (Michel im Journ. de medec Tom. XXI. p. 250). Nicht minder wirksam sind Klystiere von Tabak, entweder den Tabaksrauch lange und öfter in den Mastdarm eingeblasen, wo vielleicht die Ausdehnung des Darmkanals durch die viele in denselben gebrachte Luft mehr nützt, als der Reiz des Tabaksrauchs; (Abh. für pract. Arzt. B. 14. p. 312.) oder eine Abkochung der herba nicotianae von  $\text{Zij}$  eingespritzt. Es muß aber guter Knaster seyn. (Hufeland's Journ. d. pract. Heilkunde. B. 6. p. 492). Ein Klystier von gr. viij Brechweinstein, in  $\text{Zij}$  Essig und eben so viel Wasser aufgelöst, half in einem Falle, wo schon viele andre Mittel vergebens gebraucht waren. (Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 10. St. 1. p. 133. Herz Brief. an Ärzte 1ste Samml.) empfiehlt Klystiere aus gleichen Theilen Essig und Wasser. Selbst gegen eingeklemmte Brüche bewiesen sie sich wirksam. Auch von Belladonna-Klystieren ist vielleicht manches zu erwarten. Den großen Nutzen der Klystiere aus stinkendem Asand haben wiederholte Erfahrungen erwiesen. (Foerdens in Hufeland's Journ. d. pract. Heilkunde B. 17. St. 2. p. 87.) Besonders zu  $\text{Zij}$  in einem concentrirten Chamillenaufguss aufgelöst. Eine Abkochung von Gr. xxx

Herba gratiolae wurde mit Nutzen gebraucht. (Wendt) Schon Hippokrates empfiehlt vieles Einspritzen von warmen Wasser in den Darmkanal, um diesen gewaltsam auszudehnen. Wiederholte Alysistere von kaltem Wasser thun im Ileus oft vortrefliche Dienste. (Frankfurther medic. Wochenblatt von 1780. St. 10. p. 158. St. 24. p. 382.)

Überhaupt ist die Kälte sehr wieder Darmgicht gerühmt worden. Man soll die untern Extremitäten wiederholt mit eiskaltem Wasser übergießen. (Medic. transactions Vol. III. Whytt sämmt. 3. pract. Arzneysf. gehörige Schriften. Leipz. 1771. p. 501.) wiederholte eiskalte Fomentationen, selbst von Eis und Schnee auf die Extremitäten und den Unterleib machen. (Frid. Hoffmann Med. rat. syst. Tom. IV. P. II. p. 335. Kitte in London medic. Journ. Vol. VIII.) Eine Darmgicht wurde durch ununterbrochenes Auflegen von zerstoßenem Eis und den gleichzeitigen inneren Gebrauch desselben mit China und Opium geheilt (Brandis). Vielleicht auch, daß von dem öftern Auströpfeln des Schwefeläthers und den durch sein schnelles Verdunsten bewirkten bedeutenden Grad von Kälte manches zu erwarten wäre. Auch eiskalte Bäder nützen. (Steverson in Edinburger Versuch. B. 5. Th. 2.)

In der Anwendung aller dieser vielen im Vorhergehenden aufgeführten Mittel, herrscht nun freylich viel Empirie. Es ist aber auch wirklich in der Darmgicht fast immer außerordentlich schwer, richtige Indicationen zu formiren, da ihre Ursache meistens verborgen und unerforschbar ist.

Man habe übrigens auch immer vor Augen, daß sich zu einer jeden Darmgicht, wenn sie lange dauert, zuletzt Darmentzündung gesellt. Dann können viele, ja die meisten der angeführten Mittel, sehr

sehr schädlich werden, dann muß man antiphlogistisch verfahren, allgemeine und örtliche Blutausleerungen vornehmen. Entzündung hat man aber zu vermuthen, wenn nach einiger Dauer des Übels die äußere Berührung des Unterleibes schmerzhaft wird, die Schmerzen fix und brennend werden, sich auf einer bestimmten Stelle zusammenziehen und der Kranke anfängt zu fiebern. Hier setze man besonders Blutigel auf die schmerzhafteste Stelle; sie sind hier wahre Antispasmodica, beugen dem kalten Brande vor, bewirken oft Leibesöffnungen, oder heben doch wenigstens die heftigen Zufälle, Schmerzen, Erbrechen, worauf man dann die kräftigeren Mittel, um die Leibesverstopfung zu überwinden, anwenden kann. Daß hier große Schwäche, kleiner kaum fühlbarer Puls, und Kälte der Extremitäten keine unbedingte Gegenanzeigen der Blutausleerungen sind, geht aus dem unter der Enteritis gesagtem hervor. (Tom. I. p. 440.)

Nach gehobenem Übel entstehen sehr leicht Rückfälle. Der Kranke muß daher eine höchst sorgfältige Lebensweise führen, blähende, schwere, Verstopfung machende, saure Speisen und Getränke vermeiden, sich vor Erkältung, Erhitzung, Gemüthsbewegungen hüten.

Gelingt es auf keine Art und Weise Leibesöffnung hervorzubringen, und sieht man durchaus keine in die Augen fallende Ursache, so ist man berechtigt eine innere mechanische Ursache anzunehmen. Hier hat man nun wohl vorgeschlagen die Gastrotomie zu machen, um jenes mechanische Hinderniß zu entdecken und zu heben, die verwickelten Gedärme auseinander zu wickeln, die Einschiebung auseinander zu ziehen, die widernatürlichen Filamente zu lösen, oder gar, wenn die Ursache im Darmkanal selbst sitzt, die Enterotomie vorzunehmen und einen künstlichen After zu



bilden. (Barbette, Velse in Halleri Diss. anatom. T. VII. S. 126). Barbette (memoires de l'academ. de Chirurg. T. XI. S. 315.) machte selbst diesen Versuch. Die außerordentliche Schwierigkeit der Diagnose, so daß man nie mahls bestimmt weiß, wo man das etwanige mechanische Hinderniß suchen soll, und der Umstand, daß man die Operation doch immer nur erst nach langer Dauer des Übels, wenn alle andre Mittel vergebens gebraucht wurden, und sich schon innere Verwachsungen und Entzündung ausgebildet haben, vornehmen würde, lassen vor ihr wohl so leicht nicht einen glücklichen Erfolg erwarten. Jedoch lassen sich allerdings Fälle denken, wo es Pflicht des Arztes seyn würde, die Operation zu wagen, z. B. wenn der Kranke offenbar einen hartnäckigen spitzigen Körper verschluckt hätte, und nun, unter hartnäckigen Zufällen der Darmgicht, an einer bestimmten kleinen Stelle im Unterleibe einen fixen Schmerz empfindete. Oder wenn nach Heilung einer Darmwunde, öftere sich vorzüglich an der Stelle der Verwundung äußerende Kolikschmerzen zurückblieben, und eine Verengerung des Darmes verriethen, zuletzt aber sich ein wirklicher Ileus ausbildete, bey dem die vorzüglichsten schmerzhaften Empfindungen sich ebenfalls an jener Stelle der Verwundung zeigten.

## Die Trommelsucht. (Tympanitis.)

Kadelbach de tympanitidis pathologia et therapia.  
Lipsiae 1772.

L. Rintel de tympanitide. Goett. 1808.

P. Frank de curand. homin. morb. epitom. etc. Tübing. 1811. Tom. VII.

Nicht selten dringt im Körper atmosphärische Luft, oder ein luftförmiger, aus der ganzen Masse der Säfte ausgeschiedener Stoff, in das Zellgewebe oder in eine der Höhlen, wird daselbst zurückgehalten, und verursacht in den meisten Fällen wenigstens eine Aufblähung. Diese Verhaltung einer permanent elastischen Flüssigkeit kann im Allgemeinen mit dem Namen *Pneumosis* belegt werden (Frank). Meistens sind solche Luftansammlungen symptomatisch, kommen in mannigfaltigen Krankheitsformen vor, und entstehen eben so schnell als sie wieder verschwinden. Die häufigen Blähungsbeschwerden Hysterischer, Hypochondrischer, an andern Nervenübeln Leidender sind ja allgemein bekannt. Nicht weniger häufig kommen sie in manchen Fiebern vor, und hier wurde schon von ihnen unter dem Namen des *Meteorismus* gehandelt. (Tom. I. p. 209) Daß diese luftförmigen Stoffe übrigens bey weitem nicht immer etwa mit den Speisen und Getränken in den Magen und Darmkanal gelangen, oder sich aus ihnen in diesem entwickeln, sondern aus der ganzen Masse

Masse der Säfte ausgeschieden, gleichsam abgesondert und auch wieder in ihre verschiedenen Bestandtheile zerlegt, und zum Theil wenigstens durch die einsaugenden Gefäße wieder aufgenommen werden, ist wohl keinem Zweifel unterworfen. Ihr eben so schnelles Entstehen als Verschwinden, ohne daß sie auf irgend einem Wege ausgeschieden werden, und ihr Erzeugen in Höhlen und Theilen, die gar keinen Ausweg haben, in der Bauchhöhle, im Zellgewebe des ganzen Körpers, ja selbst im Gehirn, Herzen und den Blutgefäßen, sprechen unumstößlich für diese Meinung. Von allen diesen verschiedenen krankhaften Luftansammlungen kann und braucht hier nicht ausführlich gehandelt zu werden, da sie etwas ganz zufälliges, außerwesentliches, die verschiedenartigsten Krankheitszustände begleitendes, oft sehr schnell vorübergehendes sind, auch von ihnen bey verschiedenen andern constanteren Krankheitsformen theils schon die Rede war, theils im Folgenden noch seyn wird. Hier nur von dem Falle, wo sich eine permanent elastische Flüssigkeit ohne alles *primaire*, vorangegangene oder gleichzeitige Fieber, daurender, und auf längere Zeit in der Bauchhöhle ansammelt, welcher den Namen der *Trommelsucht* (*Tympanitis*) erhält.

Man kann zwey Arten der Trommelsucht annehmen.

1) *Tympanitis intestinalis*. Eine bedeutende Menge Luft befindet sich hier im ganzen Darmkanal. Die Zufälle haben allerdings viel mit denen der bereits beschriebenen Windkolik gemein (v. p. 139.) nur sind sie weit daurender, ziehen sich sehr in die Länge und erreichen einen weit höheren Grad. Der Unterleib ist daher, besonders an seinem mittleren und vorderen Theile, durch eine Windgeschwulst, dauernd stark ausgedehnt, welche sich bey der Rü-



ckenlage nicht senkt, auch bey der Lage auf der Seite sich nicht nach dem niedern Theile zieht, und bey dem Anschlagen mit der Hand einen eigenen Ton, ohngefähr wie eine mit Luft angefüllte Blase, von sich gibt. Der Kranke leidet dabey meistens an Verstopfung, kurzem Athem, einem trockenen Husteln, Singultus, großer Angst und Mattigkeit. Er empfindet einen beständigen Reiz, Blähungen nach unten und oben auszustößen, welches indessen nur selten und in kleinen Portionen gelingt. Oft fühlt er deutlich wie diese Winde, wenn sie bis an eine gewisse Stelle gelangt sind, hier nicht durch können, und dann nicht selten unter Bollern und einem heftigen Schmerz wieder zurückkehren, dann ist auch nicht selten der Unterleib ungleich, an einer Stelle stärker als an der andren ausgedehnt. Anfangs wird meistens ein ziehender, nagender, stark spannender und fressender Schmerz in der Herzgrube und Leutengegend empfunden, der aber wohl späterhin, wenn die Ausdehnung immer mehr zunimmt, gelinder wird, und zuletzt gänzlich verschwindet. Bey längerer Dauer stellen sich innere Hitze, starker Durst, deutliches Abendsieber und andere Zufälle eines heftischen Zustandes ein; der Kranke bekommt öftere Anfälle von Ohnmachten, sehr kurzen Athem, Schwindel mit Verdunklung vor den Augen, Erstickungszufälle, öfteres Erbrechen, selbst Zufälle einer wahren Darmgicht, magert in einem hohen Grade, zumahl im Gesicht, auf der Brust und an den oberen Extremitäten ab, wozu sich nicht selten Selbstucht gesellt, und stirbt endlich unter den Zufällen des Steckflusses, einer in Brand übergegangenen Entzündung der Organe des Unterleibes, oder durch völligen Mangel an Ernährung aus Entkräftung.

Es ist wichtig die Trommelsucht von den verschiedenen Arten der Bauchwassersucht zu unterscheiden,

Den, und nicht immer so leicht als man glauben sollte. Fast man in der Trommelsucht den Unterleib mit beyden Händen und wiegt ihn gleichsam, so erscheint er allerdings gewöhnlich leichter als in der Bauchwassersucht, und überhaupt empfindet bey ihr der Kranke gar keine Schwere im Bauche; sind aber mit der Tympanitis wie so häufig Verstopfungen der Eingeweide verbunden, oder sehr viele Unreinigkeiten in dem Darmkanal enthalten, so wird dieses Zeichen sehr täuschend. In der Regel ist zwar in der Trommelsucht der Urinabgang wenig oder gar nicht vermindert, auch der Urin nicht trübe oder dunkel gefärbt, wie fast immer in der Wassersucht; zuweilen läßt aber auch der Kranke in ersterer nur wenigen, trüben und dunklen, in letzterer aber vielen hellen wässerigten Harn. In der Trommelsucht senkt sich zwar nie die Geschwulst bey der Rückenlage, und nach den niederen Theilen des Körpers. Aber auch bey der Bauchwassersucht ist dieses nicht immer der Fall, besonders wenn sich schon sehr viel Wasser angehäuft hat, oder dieses in widernatürlichen Säcken und Höhlen eingeschlossen, nicht frey in der Bauchhöhle befindlich ist. Selbst die beyden gewöhnlich als untrügerisch betrachtet werdenden Zeichen, der eigene Ton beym Anschlagen an die Bauchhöhle, woher selbst der Name Trommelsucht genommen wurde, und die fehlende Fluctuation sind trügerisch. Ersteren glaubt man nämlich, besonders wenn der Bauch von sehr vielem Wasser ausgedehnt ist, auch bey der Wassersucht zu bemerken, und letztere auch zuweilen bey der Trommelsucht zu fühlen. Auch wird diese häufig bey hohen Graden der Wassersucht, wenn das Wasser in Säcken oder Hydatiden eingeschlossen, das Bauchfell zu gleicher Zeit entartet ist, sich viele Verhärtungen im Unterleibe befinden, sehr undeutlich, fehlt selbst wohl

gänzlich

gänzlich. Man sieht nur der Verein mehrerer Zeichen, besonders auch die Entstehungsart und der Verlauf des Übels, sichern hier die Diagnose. Man lese hier übrigens das von den verschiedenen Arten der Wassersucht bereits Gesagte nach (Tom. III. p. 20.). Ein Irrthum kann hier natürlich sehr gefährlich, und besonders zum zur Unzeit vorgenommenen Bauchstich Veranlassung werden.

2) *Tympanitis abdominalis*. Die Luft befindet sich hier in der Höhle des Unterleibes selbst. Man zweifelte lange daran, daß sich Luft in der Höhle des Unterleibes befinden könne, ohne daß sie durch eine Verletzung des Darmkanales oder der äußeren Bedeckungen in denselben gelangt sey. Wenn es indessen keinen Zweifel unterworfen ist, daß in den verschiedenen Theilen und Höhlen des Körpers, häufig ohne vorhergegangene Fäulniß und Gährung luftförmige Stoffe ausgeschieden und auch wieder eingelesen werden, wie diese die nicht selten in verschiedenen Krankheiten entstehenden und bald wieder verschwindenden Emphyseme beweisen, und eine solche Luftabsonderung bey Thieren, z. B. in den Schwimmblasen der Fische selbst im physiologischen Zustand vorkommt; so ist nicht abzusehen, warum dieses nicht auch in der Bauchhöhle der Fall seyn sollte. Auch fuhr häufig, bey in den Unterleib an der Trommelsucht Verstorbener gemachten Einstichen und Einschnitten, Luft aus demselben mit Geräusch und unter schnellem Sinken der Geschwulst hervor. Ja selbst bey Lebenden beobachtete man dieses. (Dusseau im Journ. de medec. 1779. p. 308. P. Frank l. c. §. 721. Bey dem Rindvieh sind solche Luftansammlungen in der Bauchhöhle eine sehr häufige Erscheinung, und werden mit Glück durch das Einstoßen eines Troikarts in die Bauchhöhle behandelt, durch



Durch welchen die Luft ausfährt. Wie übrigens die Luft in die Bauchhöhle kommt, ob sie durch die vasa exhalantia ausgehaucht wird, oder wie einige (Schröder) wollen, durch die Wände der Gedärme, ohne daß die einzelnen Fasern derselben von einander getrennt werden, durchschwigt, ist gleichgültig. Bey Leichenöffnungen findet man zuweilen Luftblasen an der Leber, die wenn sie plazen, ja auch die darin enthaltene Luft in die Bauchhöhle ergießen können.

Bey Lebzeiten indessen auch nur mit einiger Gewisheit zu bestimmen, daß die Luft in der Höhle des Unterleibes und nicht in den Gedärmen sey, hat große Schwierigkeiten. Allenfalls könnte man auf Luft in der Unterleibshöhle schließen, wenn kein Poltern in den Gedärmen und kein Ausstoßen der Luft durch Mund und After bemerkt würde, wenigstens auf den Abgang solcher Blähungen weder eine Verminderung der Geschwulst, noch der übrigen Krankheitserscheinungen erfolgte; wenn die Geschwulst gleichförmiger über den ganzen Unterleib verbreitet wäre, sich der Bauch nicht an einer Stelle stärker als an der andern gleichsam knotig anfühlte; der eigene hellklingende Ton bey einer Erschütterung besonders deutlich zu vernehmen wäre; die Schmerzen keinen so tiefen Sitz hätten; endlich wenn keine so hartnäckige Leibesverstopfung statt fände. Jedoch sind sicher alle diese Zeichen um so trüglicher, da wohl in den bey weiten häufigsten Fällen Luftansammlungen in dem Darmkanal und in der Bauchhöhle gleichzeitig vorkommen werden.

Die Unterscheidungszeichen von einer Wasseransammlung im Unterleibe sind die bereits angegebenen. Indessen ist wohl zu bemerken, daß sehr häufig die Trommelsucht am Ende in Wassersucht ausartet, oder sich damit verbindet. Natürlich nimmt dann die

leich=

leichtere Luft den oberen Theil der Geschwulst ein, die daher dann beym Anklopfen einen schallenden Ton von sich gibt, sich auch weich wie eine mit Luft angefüllte Blase anfühlen läßt. Auch wird hier bey veränderter Lage und Stellung des Kranken, der vorher leichtere elastischere Theil des Bauches nun der schwerere. Immer gesellen sich aber keineswegs Ansammlungen wässeriger Feuchtigkeiten zur Trommelsucht der Bauchhöhle, und selbst nach dem Tode findet man oft in dem sehr durch Luft ausgedehnten Bauche auch nicht das mindeste von einer tropfbaren Flüssigkeit.

Die Ursachen der Tympanitis sind sehr mannigfaltig. Alles was eine fauligte Gährung im Darmkanal begünstigt, kann auch Veranlassung zu einer starken Luftentwicklung in demselben und so zur Trommelsucht werden. Auf diese Art entsteht wenigstens ohne allen Zweifel der Meteorismus im Faulfieber, und deswegen gesellt sich auch wohl so häufig Trommelsucht zu den verschiedenen chronischen Cachexien, schleichenden Fiebern, inneren Vereiterungen und Verhärtungen, der Gelbsucht, Ergießungen der Galle in den Unterleib, zurückgehaltener in Fäulniß übergegangener Nachgeburt zu schadhafte fauligten, unvorsichtig durch Opium gestopften Durchfällen, veralteten Hämorrhoiden u. s. w. Aber auch ganz allein große Schwäche kann Veranlassung zu dem Übel werden. Bekanntlich leiden ja Kranke mit schwacher Verdauung sehr häufig an Blähungen, die mit der Zeit dann in wahre Tympanitis übergehen. Aus dem nämlichen Grunde werden Säufer zuletzt gewöhnlich trommelsüchtig. Anhaltende sitzende Lebensart, bey dem Genuß schwerer vegetabilischer Nahrungsmittel, zumahl der Hülsenfrüchte, wird zuletzt Veranlassung zur Trommelsucht. Chronische Puhren, langwierige Verstopfungen und Koliken, Übel behandelt

Wechselfieber, Hypochondrie, Hysterie 2c. arten zuletzt gewöhnlich in Trommelsucht aus. Man sah diese nach starken Blutungen entstehen (Portal). Hiemit trifft die Bemerkung zusammen, daß man in den Gefäßen solcher Thiere, die sich zu Tode bluteten, viel Lust antraf. Unterdrückte Blutflüsse, Hämorrhoiden und Menstruation erzeugen oft hartnäckige Koliken, die zuletzt in Trommelsucht ausarten. Fast ohne Ausnahme mag hier wohl gleichzeitig ein chronischer Entzündungszustand in den Organen des Unterleibes vorhanden seyn. Auch nach unterdrückten chronischen Hautausschlägen, der Krätze, gestopftem weißen Fluß, beobachtet man sie. Manchen Mädchen schwillt jedesmahl der Bauch vor dem Eintritt der Menstruation so ausnehmend trommelsüchtig auf, daß eine Anschwellung der Gebärmutter unmöglich davon alleinige Veranlassung seyn kann. Eine acute Tympanitis entsteht zuweilen nach Erkältung. (Wth. Baughan) Zuweilen mögen endlich auch wohl mechanische Ursachen zu dem Übel nicht selten Veranlassung werden, daher hartnäckige Verstopfungen des Stuhlganges, Zusammendrückungen des Darmkanales durch Geschwülste, Verschlingungen, Intussusceptionen desselben, eingeklemmte Brüche. Man lese das Kapitel von der Darmgicht nach.

Welche aber auch immer die Gelegenheitsursache der Trommelsucht seyn mag, so ist damit doch fast ohne Ausnahme mehr oder weniger ein kramphafter Zustand verbunden. Wirklich ist es keinem Zweifel unterworfen, daß allein durch einen Nervenreiz oder Krampf die Absonderung permanent elastischer Flüssigkeiten im Körper bewirkt werden kann. Man sah schnell eine wahre Tympanitis nach der Einwirkung heftiger Leidenschaften entstehen. Hypochondristen leiden besonders bey einer traurigen Gemüths-

stimmung





stimmung an Blähungen, welche verschwinden, so wie ihr Geist etwas aufgeheitert wird. Besonders in den Bauchmuskeln scheint häufig ein solcher aufblähender Krampf (*Spasmus inflativus*) statt zu finden. Bey hysterischen Frauen blähet sich oft der Bauch plötzlich auf und senkt sich wieder, ohne daß Winde abgehen. Man beobachtete periodische, zu bestimmten Zeiten zurückkehrende, und nur partielle, die eine Hälfte des Bauches einnehmende Trommelsuchten. Es ist übrigens eine zu nichts führende Hypothese, anzunehmen, in solchen Fällen sey gar keine Luft in der Bauchhöhle, sondern die Ausdehnung erfolge allein durch eine krampfhaftes Aufblähung. Warum soll dann die krampfhaftes Nerventhätigkeit nicht Veranlassung zur Absonderung von Gasarten in der Höhle des Unterleibes werden, die wieder eingesogen werden, so wie sie nachläßt? Wird dann nicht auch bey dem Bauchstich oder in die Bauchhöhle dringenden Wunden, in dieselbe hereingekommene Luft sehr schnell eingesogen? Ist die Luft im Darmkanal; so wird sie ebenfalls durch einen Krampf so in ihm eingeschlossen, daß sie weder nach oben, noch nach unten auszuweichen im Stande ist, und daher eine daurende Ausdehnung des Unterleibes bewirkt.

Die Vorhersagung der Trommelsucht richtet sich zwar nach den Gelegenheitsursachen derselben, ist aber im Ganzen ungünstig. Wirklich setzt eine jede daurende Anhäufung elastischer Flüssigkeiten im Unterleibe fast ohne Ausnahme innere organische Veränderungen voraus, die so leicht nicht gehoben werden können, und gewöhnlich einen, wenn gleich langsamen, unglücklichen Ausgang herbeyführen. Je mehr sich der Bauch ausdehnt; die Leibesverstopfung zunimmt; der Abgang der Blähungen sich vermindert; sich beschwerliches Athemholen, Singultus mit

frucht=

fruchtlosen Bemühungen Blähungen nach oben auszu stoßen einstellen; der Kranke bedeutend abmagert; sich Ohnmachten, Erbrechen zumahl blutiges, Blutspenen, deutliches hecticisches Fieber mit brennender Hitze der Haut u. s. w. hinzugesellen; desto näher ist der Tod, der allerdings aber oft erst spät selbst nach Jahren erfolgt. Trommelsucht die sich zu offenbaren Desorganisationen innerer edler Eingeweide gesellt, ist wohl unbedingt tödtlich. Am günstigsten ist doch die Vorhersagung bey frischen, offenbar allein bey einem Nervenreiz und dadurch bewirktem aufblähenden Krampf, daher nach Erkältung, plötzlich hysterischen durch Leidenschaften entstandenen Trommelsuchten. Auch die Tympanitis nach unterdrückten Blutflüssen, den weißen Fluß, chronischen Hantausschlägen, wird zuweilen geheilt, wenn es gelingt diese Ausleerungen wieder in Gang, das Exanthem wieder hervor zu bringen.

Die Behandlung hat immer große Schwierigkeiten, und muß nach der Verschiedenheit der Ursachen mannigfaltige Modificationen erleiden. Eine Hauptsache bey jeder Trommelsucht, ist allerdings immer den Leib offen zu erhalten. Man suche es dahin zu bringen, daß öftere brechartige Stuhlgänge erfolgen, womit dann auch häufig viel Luft abgeht. Dieses ist aber freylich immer schwer. Starke Abführungsmittel wirken nicht, können sogar durch ihren Reiz sehr schädlich werden, zu noch größeren Ausblähungen und selbst innerer Entzündung Veranlassung geben. Man mache einen Versuch mit einer leichten Purganz, etwa mit dem Wienerträufchen, in Verbindung mit englischen Salz und etwas krampfstillendes, Hoffmannische Tropfen, zugesetzt. Noch vorzüglicher ist vielleicht das Ricinusöhl. Oft und vorzüglich wenn der Sitz des Übels wie häufig in dem Mastdarm und überhaupt den dicken Gedärmen ist, darf

darf man mehr von Klystieren erwarten. Sie müssen aber ja nur sehr mäßig warm seyn, weil sie sonst die Luft im Bauche noch mehr ausdehnen, und auf diese Art zur Vermehrung des Übels beytragen können. Man gebe wiederholte Klystiere von fetten Öhlen, zumahl Leinöhl. Noch mehr leisten indessen gewöhnlich und verschaffen eher Öffnung krampfstillende Klystiere, daher von einem einfachen saturirten Chamillenaußguß, stinkendem Asand, aus einer Abkochung von  $\text{Zij}$  *Specacuanha* auf  $\text{Zvj}$  Colatur. Täglich wiederholte Tabakßrauch-Klystiere minderten sehr die Schmerzen und leerten die Luft aus. (P. Frank) Auch Klystiere von kohlensaurer Luft werden empfohlen. Die beyden letzteren Arten erfordern indessen große Behutsamkeit, da sie so leicht die Austreibung des Unterleibes noch vermehren.

Da, wie schon oben erinnert wurde, Krampf bey jeder Trommelsucht vorhanden ist, und er besonders der Luft in den Gedärmen den Ausgang verschließt, so schaffen, gerade wie bey dem Ileus, krampfstillende Mittel oft sicherer Leibesöffnung, und Abgang der angesammelten Luft, als abführende. Alle die inneren bey der Windkolik empfohlenen Antispasmodica können hier nützlich werden; besonders Baldrian, stinkender Asant, Kampfer, die verschiedenen Atherarten, die ätherischen Öhle, ja selbst das Opium. Je mehr indessen der Zustand gereizt ist, desto größere Behutsamkeit erfordern sie; hier können sie selbst zu Entzündung und Brand Veranlassung werden. Erfolgt unter ihrer Anwendung nicht bald offener Leib, so setze man sie nicht weiter fort; diesen bewirkt aber besonders der gleichzeitige Gebrauch der fetten Öhle. (*Ricinus*= Lein= süßes Mandelöhl.)

Man hat auch, wie in der Windkolik, die Anwendung solcher Mittel empfohlen, welche die im Darm=



Darmkanal angesammelte Luft aufzusaugen vermögen, daher des Kaltwassers, der gebrannten Magnesia, der kohlensauren Laugensalze und selbst des Kohlenpulvers. Diese Mittel wirken freylich alle nur palliativ für den Augenblick, werden gewöhnlich, wenn sie nicht schaden sollen, nur in sehr kleinen, nur sehr wenig Luft zu zersetzen vermögenden Gaben vertragen, kommen auch wohl häufig gar nicht einmahl chemisch unverändert an die Stelle, an welcher sie wirken sollen. Ganz zu vernachlässigen sind sie aber demohngeachtet doch sicher nicht, und in einigen Fällen mit dem besten Erfolg gegeben worden. Bey einer trommelsüchtigen Frau setzte sich die Geschwulst des Unterleibes in wenigen Stunden beynabe vollkommen, nach öfter wiederholten kleinen Gaben des ägenden Alkalis, nachdem vorher flüchtige Mittel vergebens gebraucht waren. (P. Frank l. c. S. 730.)

Die äußeren Mittel sind gleichfalls nicht zu vernachlässigen. Man versäume niemahls die wiederholte Anwendung lauwarmer aromatischer Bäder, zumahl bey etwanigen unterdrückten Hautausschlägen, Erkältung, als wahrscheinlicher Ursache, und krankhafter Trockenheit der Haut; setze trockene Schröpfköpfe auf den ausgedehuten Unterleib; mache bey horizontaler Lage, die überhaupt immer so viel als möglich beobachtet werden muß, aromatische, krampfstillende Einreibungen von flüchtiger Salbe mit Opium, Absud von aromatischen Kräutern (Valeriana, Chamillenaußguß,) und besonders auch fetten Öhlen auf diesen. Anhaltendes gelindes Reiben, jedoch so, daß es dem Kranken keine Schmerzen macht, ist dabey eine Hauptsache. Schon Celsus rühmt trockene Umschläge aus am Feuer oder an der Sonne getrockneten Sand auf den Unterleib. In älteren Zeiten waren Bähungen aus mit lapis prunellae (Salpeter) ge-

koch-

fochtent Knabenurin in der Trommelsucht sehr be-  
rühmt. Alle diese Mittel sind theils krampfstillend,  
theils wirken sie durch Ableitung des Reizes, theils  
auch indem sie die einsaugenden Gefäße im Unterleibe  
zu einer größeren Thätigkeit anspannen, und so viel-  
leicht eine Einsaugung der luftförmigen Stoffe be-  
wirken. Bedeutend hohe Grade der Wärme müssen  
übrigens bey allen diesen Mitteln wohl vermieden  
werden, weil sie die luftförmigen Stoffe noch mehr  
auszudehnen und so das Übel zu vermehren vermögen.

Hat man Ursache zu vermuthen, daß unter-  
drückte Blutausleerungen (Menstruation und Hä-  
morrhoiden) der Trommelsucht zum Grunde liegen,  
und dieses ist wirklich so ganz selten nicht der Fall,  
dann hüte man sich ja vor einer zu reizenden Be-  
handlung, besonders durch erhitzende Antispasmo-  
dica. Hier dienen Abführungen von Schwefel mit  
Weinsteinrahm, Blutigel an die Öffnung des Mast-  
darms, das Mittelfleisch, die großen Schaamlef-  
zen. Zeigen sich Hämorrhoidalzacken, so müssen diese  
sogleich aufgestochen und eine möglichst starke Blu-  
tung aus ihnen bewirkt werden. Diese oder die von  
selbst sich einstellenden unterdrückten Blutflüsse hei-  
len zuweilen glücklich sehr hartnäckige und selbst schon  
Monathe und Jahre dauernde Trommelsuchten. In  
solchen Fällen scheue man sich selbst, zumahl bey  
sehr vollsaftiger allgemeiner Körperconstitution, har-  
tem und vollem Aderschlag, und andern Erscheinun-  
gen einer wahren Plethora, nicht vor wiederholten  
Aderlässen, die oft die besten Dienste leisteten. Eine  
Frau wurde durch sieben Mal wiederholtes Ader-  
lassen endlich von ihrer Trommelsucht geheilt. (P.  
F r a n k).

Ein wirklich ganz vorzügliches Mittel in der  
Trommelsucht ist die Kälte. Man läßt kaltes  
Was-

Wasser trinken, macht auf den Unterleib wiederholte Umschläge von kaltem Wasser, selbst von Schnee und Eis, gibt auch kalte Klystiere. (P. Frank. 1. c. p. 118. Berger acta. Havniens. Vol. I. p. 120). Schon Hippokrates empfiehlt das wiederholte Übergießen des Unterleibes mit eiskaltem Wasser. Das kalte Wasser innerlich gegeben wirkt vielleicht vorzüglich durch absorbiren der in dem Darmkanal befindlichen Gasarten, und vielleicht geschieht dieses noch rascher und sicherer durch den Gebrauch der hinreichend verdünnten oxygenirten Salzsäure, einer Auflösung des kohlensauren Natrums, Kohlenpulvers, Kalkwassers, flüchtigen Salmiakgeists, der verdünnten Vitriolsäure u. s. w. welche Mittel man daher allenfalls, jedoch immer mit großer Vorsicht versuchen kann.

Man hat selbst vorgeschlagen, vermittelt einer Klystierspritze, und einer eigenen an derselben angebrachten Vorrichtung, die Luft aus dem Darmkanal auszuziehen. (Thilow Beschreibung eines Instrumentes, vermöge welches d. im menschl. Körper angehäuften Luft ausgezogen werden kann, in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 9. St. 2. S. 3). Der Vorschlag ist wirklich so übel nicht, nur müßte sich die Luft auch im untern Theil des Darmkanals befinden. Das Mittel wäre freylich nur palliativ. Allein bey sehr bedeutender Ausdehnung der Gedärme durch Luft, ist schon viel gewonnen, wenn man sie für den Augenblick hebt, und dadurch Zeit gewinnt, das Übel radikal zu heilen.

Es fragt sich noch, ob man in verzweifelten Fällen einer Luftansammlung im Unterleibe, die hartnäckig jedem andern Mittel widersteht, und offenbar Erstickung drohet, nicht durch den Bauchstich die Luft glücklich ausleeren kann. Einen be-





sonders guten Erfolg würde man sich von dieser Operation zu versprechen haben, wenn die Luft in der Bauchhöhle selbst, nicht in dem Darmkanal befindlich wäre. Aber freylich ist es außerordentlich schwer dieses vorher zu erkennen, die tympanites abdominalis auch häufig mit der intestinalis verbunden, eine in die andre übergehend. In einigen Fällen wurde die Operation unternommen, lief aber immer unglücklich ab, verschafte indessen in einem Falle Erleichterung, und würde vielleicht vollkommene Heilung bewirkt haben, wenn man sie öfter wiederholt hätte. (Dussseau i. d. Abhand. f. pract. Ärzte B. 5. p. 241). Jedoch auch selbst wenn die Luft in den Gedärmen sich befindet, ist nicht abzusehen, warum ein Einstich in einen solchen von Luft aufgetriebenen Darm unbedingt tödtlich seyn sollte, da ja auf eine andere Art entstandene Verletzungen der Gedärme bey weitem nicht immer einen unglücklichen Ausgang nehmen, weil durch die dadurch bewirkte Entzündung eine Verwachsung des Bauchfells mit dem Darm erfolgt, daher, wenn auch im Anfang die Excremente durch die Wunde abgehen, diese doch späterhin bey Zuheilung derselben wieder ihren natürlichen Weg durch den After nehmen, und nicht in die Bauchhöhle gelangen, im schlimmsten Falle aber dann lebenslänglich eine Kothfistel zurück bleibt. Wirklich ist der Bauchstich in der Trommelsucht um so weniger unbedingt zu verwerfen, besonders wenn man Ursache hat zu vermuthen, die Luftansammlung sey in der Bauchhöhle selbst, weil bey einem einen sicheren Tod herbeyführenden Übel, ein zweifelhaftes Mittel immer besser als gar keines ist. Wenn übrigens diese Operation bis jetzt noch nicht mit Glück unternommen wurde, so lag hievon der Grund wohl weniger in der damit verbundenen Gefahr, als in den

den Ursachen der Trommelsucht selbst, die bekanntlich so häufig unheilbar sind, und einen unbedingt tödtlichen Ausgang begründen, auch wohl in ihrem zu späten Unternehmen, bey schon auf das äußerste entkräftetem Zustand, oder bereits ausgebildeter, innerer in Brand übergegangener Entzündung. Daß der Bauchstich nicht an und für sich selbst tödtlich ist, beweist ja namentlich auch das Beyspiel der Hausthiere, bey denen er, selbst wenn die gasförmige Flüssigkeit in dem Magen befindlich ist, und diese bey übrigens vollkommen guter Gesundheit nach dem Genuß von vielem grünen Futter besonders frischen Klee außerordentlich tympanitisch aufschwellen, als einziges Rettungsmittel mit dem glücklichsten Erfolg angewendet wird. Sollte man mit einiger Bestimmtheit in der Höhle des Unterleibes selbst eingeschlossene gasförmige Flüssigkeiten vermuthen, so könnten hier vielleicht zweckmäßig, bey fehlenden gleichzeitigen Zeichen der Entzündung und des Brandes, Einschnitte in die Höhle des Unterleibes gemacht werden, die natürlich mit weniger Gefahr der Verletzung eines Darmes verbunden wären, als der Bauchstich selbst. Man hat übrigens vorgeschlagen, die Operation des Bauchstichs nicht mit einem gewöhnlichen Troikart, durch welchen zu leicht atmosphärische Luft in die Bauchhöhle dringen soll, sondern mit einem Instrument vorzunehmen, mit dem man auch hier die Luft aus der Bauchhöhle ziehen kann. (Die Abbildung in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 9. St. 2).

Es ist indessen nicht zu leugnen, daß die meisten der im Vorhergehenden angegebenen Mittel die Trommelsucht nur palliativ heilen, für den Augenblick die gasförmigen Stoffe aus dem Unterleibe fortschaffen. Um eine neue Ansammlung zu verhüten

und so die Radikalcure zu bewirken, kommt es besonders darauf an, die eigentliche Ursache zu heben, und dieses ist meistens ausnehmend schwer. Man suche daher etwanige Verstopfungen durch die bekannten auflösenden Mittel zu heben, wo man jedoch wenn man nicht offenbar Schaden anrichten will, mit den sanfteren den Anfang machen muß; man gebe bey großer Schwäche des Darmkanales stärkende zusammenziehende Mittel, besonders Eisentincturen, Eisenfeile, China in einem kalten Aufguß, Abkochungen von Eichen, (Mezger) Alaunmolken, (Oder) bey fehlerhafter Gallenabsonderung bittere Mittel, Ochsen-galle; Quassia, Aloe, welche tonischen Mittel indessen doch immer große Vorsicht erfordern, da sie leicht Verstopfung machen, die Empfindlichkeit des Körpers und Neigung zu Krämpfen vermehren, daher zu einer neuen Ausbildung der Trommelsucht Veranlassung werden können. Dabey ist das Tragen einer etwas festen Leibbinde, besonders des Monroschen Gürtels bey der Wassersucht (v. Tom. III. p. 38.) nicht zu vernachlässigen, um die oft vorhandene Schwäche der Bauchmuskeln zu heben, und die Gedärme gegen wiederholte Ausdehnungen zu schützen. Solche Binden sind selbst schon bei noch bestehender Ausdehnung des Bauches sehr zu empfehlen, dürfen aber nicht zu fest angezogen werden.



## Die Wurmfkrankheit (Vermittio, Helminthiasis).

Götz's Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierisch. Körper. Blankenh. 1782. Nachtrag dazu von Zeder. Leipz. 1800.

Soerden's Entomologie u. Helminthologie d. menschl. Körper. Hof. 1801 — 1802.

Vera med. pract. Vorlesungen über die vornehmsten Eingeweidewürmer d. menschl. Körper. u. d. sogenannte Wurmfkrankh. a. d. Ital. übers. mit Zusätzen von Weber. Leipzig 1803.

Rudolphi Entozoorum sive vermium intestinal. histor. naturalis. Amstelaedam. 1808.

Fast jede Gattung von Thieren hat eigene Arten von Würmern. Auch der menschliche Organismus macht hiervon keine Ausnahme. Würmer kommen zwar im Darmkanal bey weitem am häufigsten vor, fehlen aber keinesweges an den andern Theilen, denn die Knochen, Knorpel, Ligamente, Sehnen und unter den Eingeweiden die Milz ausgenommen, gibt es vielleicht keinen einzigen andern Theil des menschlichen Körpers, an welchem man nicht Würmer beobachtet hätte.

Nur wenn sich die Gegenwart dieser Würmer auf irgend eine Art durch krankhafte Erscheinungen zu erkennen gibt, verdienen sie die Aufmerksamkeit des pract. Arztes, und werden dann mit dem Nah-

men der Wurmkrankheit belegt. Verhalten sie sich ruhig, erregen sie keine Beschwerden, so sind sie fast als ein naturgemäßer Zustand zu betrachten, da sich wohl bey jedem Menschen, zumahl bey Kindern, Würmer finden werden.

Über die Existenz dieser Wurmkrankheit ist viel gestritten und sie von einigen Ärzten selbst gänzlich geleugnet worden. (Rusch medic. Unters. u. Beobacht. S. 235. Butter in d. Samml. f. pract. Ärz. B. 7. S. 370. Ackermann's Skizzen. 2te Samml.). Sie halten die Würmer selbst für die Ökonomie thierischer Organismen höchst nöthig, und nach ihnen soll ihr Mangel sogar Krankheiten zu erzeugen vermögen. Ihr Nutzen soll besonders darin bestehen, die peristaltische Bewegung der Gedärme zu befördern, und dadurch den Abgang der Unreinigkeiten zu erleichtern.

Besonders dehnte auch der Brownianismus sein Reich über die Würmer aus und behauptete, daß bey Wurmübeln alles nur auf Schwäche oder Asthenie des Darmkanals hinauslaufe; daß alle gegen Wurmübel sich wirksam zeigende Arzneyen ganz allein zu den reizenden und stärkenden gehörten; daß alle Wurmkrankheiten auch ohne den Abgang dieser Thiere durch die verschiedenen permanent reizenden Mittel geheilt werden könnten, ja selbst der Abgang derselben nicht die geringste Erleichterung verschaffe, und daß es besonders kein zuverlässiges Zeichen gebe, die Gegenwart der Würmer im Darmkanal zu erkennen.

Andre, zumahl ältere Ärzte, gingen wieder auf der entgegengesetzten Seite zu weit (Ch. Lange pathologia animata. Lip. 1668. G. Paulini de morbo verminoso. Lips. 1793.) und leiteten fast alle krankhaften Zufälle, zumahl bey Kindern

dern, deren Grund sie nicht einzusehen vermogten von Würmern her.

Die Wahrheit liegt wie so oft in der Mitte. Es gibt zuverlässig eine Würmkrankheit, und diese besteht ihrem Wesen nach in einem fehlerhaften Vegetationsprozeß vorzugsweise in dem Darmkanal, wodurch dann auch secundair ein Mißverhältniß in die thierischen Kräfte gesetzt wird, wovon aber die Folge theils eine Erzeugung der Würmer, theils eine ungemein begünstigte Vermehrung derselben ist. Diese dann solchergestalt über die Gebühr vermehrten Thierchen, können auf sehr verschiedene Weise krankhafte Erscheinungen hervorbringen, z. B. aus einem minder empfindlichen in einen mehr empfindlichen Theil des Darmkanals, zumahl in den Magen kriechen, durch ihre Verwicklung untereinander dem Fortgang der Darmunreinigkeiten und Blähungen hinderlich seyn, durch Aufsaugung des Nahrungssafte's Magerkeit und große Eßbegierde erzeugen, selbst die Gedärme mechanisch angreifen und perforiren, überhaupt durch ihren heftigen Reiz auf so empfindliche Theile, Krämpfe und Nervenzufälle aller Art erzeugen; wenn gleich auch wieder eine Menge anderer gleichzeitiger Krankheitserscheinungen nicht auf Rechnung der Würmer selbst, sondern allein auf den ihre Erzeugung begünstigenden krankhaften Vegetationsprozeß geschrieben werden müssen. Diesen krankhaften Vegetationsprozeß wieder zum normalen Zustande zurückzuführen, und dadurch der Erzeugung und Vermehrung der Würmer Grenzen zu setzen, ist freylich bey der Behandlung eine Hauptsache. Indessen unterhalten auch häufig eben die Würmer selbst diese fehlerhafte Vegetation, geben daher, wenn gleich Product der Krankheit, eine neue Veranlassung zur Dauer und Vermehrung derselben



ab, erregen auch oft bedeutende nothwendig schnell zu entfernende Zufälle, und sind daher allerdings so schnell als möglich aus dem Körper fortzuschaffen. In der That lehrt die Erfahrung, daß nicht selten die bedeutendsten Krämpfe, Epilepsie, Beitzstanz, der schwarze Staar, öfter befallende Ohnmachten, Wind- und andere Koliken, Uebelkeiten und eine Menge anderer Übel, allein durch nach oben und unten ausgeleerte Würmer geheilt werden. Viele und die besseren der bekannten Wurmmittel, heben auch indem sie die Würmer tödten oder ausleeren, zugleich die fehlerhafte Vegetation des Darmkanales. Endlich gib es für den geübten practischen Arzt allerdings nicht so gar trügerische Zeichen, aus welchen er auf jenen gestörten Vegetationsproceß und auf die Gegenwart der Würmer im Darmkanal schließen kann.

Auf der andern Seite ist es indessen allerdings wahr, daß manche Ärzte die Häufigkeit der Würmer und der aus ihrer Gegenwart hervorgehenden krankhaften Erscheinungen viel zu sehr übertreiben. Diese schmarozenden Wesen im thierischen Körper sind in der That weit unschädlichere Geschöpfe, als man gemeiniglich glaubt; die Zufälle und Krankheitszustände, die von ihnen entstehen sollen; namentlich die Krämpfe, und mannigfaltigen Nervenübel, haben häufig in anderen gar nicht mit den Würmern in Verbindung stehenden Ursachen ihren Grund. Besonders sind die Complicationen mit verschiedenen fieberhaften Zuständen, z. B. den fieberhaften Exanthemen, gewiß nicht häufig, überhaupt wahre Wurmfieber eine Seltenheit, vermeintlich solche gewöhnlich in schlechter Verdauung, in der Anhäufung anderer gastrischen, fremdartigen Stoffe im Darmkanal, oder in einer allgemeinen Zersetzung der organischen Materie,

rie, die eine Tendenz hat nach dem Darmkanal als dem schwächeren Theil zu gehen, begründet. Selbst der Abgang einzelner Würmer beweist in solchen Fällen nichts. Diese befinden sich, wie schon oben erinnert wurde, wahrscheinlich selbst in den gesündesten Organismen, wofür auch schon ihre Verbreitung durch alle Thierklassen, und der Umstand, daß man sie selbst in Embryonen findet, spricht, und verlassen nur durch die Krankheit oder wohl gar einen nahen tödtlichen Ausgang geschreckt, ihren bisherigen Wohnort, woraus sich auch der Umstand erklären läßt, daß man es in manchen Fiebern für ein sehr ungünstiges, ja selbst wohl tödtliches Zeichen anzusehen hat, wenn die Würmer anfangen von freyen Stücken abzugehen. Wirklich sind endlich die meisten Zeichen, die man sonst als unumstößliche Beweise der Würmer ansah, sehr trügglich, und häufig von andern innern Krankheitszuständen abhängig. Es ist daher allerdings ein großer practischer Fehler, überall Würmer zu sehen, und darauf die dreiste Anwendung der wurmtreibenden Mittel zu gründen, welche meistens den Organismus stark angreifen, und daher allerdings sehr nachtheilig werden können. Man muß daher die Wurmkrankheit nur da annehmen und als solche behandeln, wenn offenbar jene der Erzeugung von Würmern günstige gestörte Vegetation im Darmkanal vorhanden ist, dadurch allerhand mehr oder weniger bedeutende krankhafte Erscheinungen hervorgebracht werden, und sie sich durch deutliche sogleich näher anzugehende Symptome besonders aber durch den häufigen und öfteren Abgang von Würmern zu erkennen gibt.

Die Frage, wie die Würmer entstehen und an den Ort gelangt sind, wo man sie findet, hat man auf verschiedene Weise zu lösen gesucht. Sonst glaubte man, sie kämen durch die Nahrungsmittel und den

in diesen befindlichen Saamen in den Körper (Linne, Darwin, van Doeveren) dieses ist sicher nicht der Fall, und unwahr die Behauptung worauf sich diese Annahme gründet, daß man die meisten dem menschlichen Körper eigenen Würmer auch außer demselben finde. Auch sprechen die Fälle dagegen, wo man in neugeborenen Kindern und selbst im Fötus bedeutende *Convolute* von Würmern entdeckte. (*Pallas diss. de infestis vivent. intra viventia* p. 59.) Eben auf diese Erfahrung gestützt behaupten andere, daß der Saamen der Würmer von der Mutter auf die Frucht übertragen werde. (*Pallas, Bloch*.) Zuweilen mag dieses wohl der Fall seyn, doch sicher nicht immer, da sich bey weitem nicht in allen unreifen Früchten und neugeborenen Kindern Würmer finden, und diese wohl erst in späteren Jahren entstehen. Es bleibt daher nichts übrig als anzunehmen, die Würmer entstehen durch eine *generatio aequivoca*, welche auch ein Jahrhundert lang bestritten, jetzt wider fast allgemein für wahr anerkannt wird. Für sie sprechen: das Finden der Würmer im Fötus und neugebornem Kinde; ihr Wohlbestehen, Wachsen und Vermehren an ihrem Wohnorte, daher sie offenbar für denselben geschaffen zu seyn scheinen; ihr Vorkommen in ganz verschlossenen Räumen, z. B. im Gehirn; ihr ganz eigener Bau und ihre Verschiedenheit bey den verschiedenen Thierklassen; der Umstand, daß sie, wenn nicht anders in zu großer Menge vorhanden, gar keine bemerkbare Zufälle hervorbringen; endlich ganz besonders ihre durch gewisse abnorme Zustände des Organismus begünstigte Entstehung und Vermehrung. Bey diesen abnormen Zuständen findet wohl eine gewisse Zersetzung der organischen Materie statt, und in der neuen dadurch begründeten Mischung offenbart sich eine große Neigung zur organischen Plas-

tif,



sist, womit die Erzeugung thierischer Organismen beginnt. Sonst und vor Jahrtausenden brachte die Natur auf diesem Wege vielleicht die edelsten Thiergattungen hervor; jetzt beschränkt sie sich aber nur auf die Production der niedersten Thierklassen, der Infusionsthierchen, Eingeweide- = Würmer, der Läuse in dem Kopfgrind u. s. w. Daß übrigens einmahl durch die generatio aequivoca erzeugte Würmer, sich im Darmkanal begatten, und so auf dem gewöhnlichen Wege fortpflanzen, ist keinem Zweifel unterworfen.

Eine bedeutende Menge von Arten der Würmer, Insecten und selbst anderer Thiere haben von jeher die Pathologen in den verschiedenen Theilen des menschlichen Körpers entdeckt und die Naturforscher beschrieben, und wahrscheinlich wird man deren in der Folge noch mehrere finden. Hier kann nur allein in den von Darmkanal des Menschen sich befindenden Würmern die Rede seyn. Auch ihre Verschiedenheit ist hier sehr mannigfaltig; man lese hierüber den Goetze und Rudolphi. Der practische Arzt braucht aber nur folgende drey Arten zu kennen.

1) Den Spulwurm, (*Lumbricus intestinalis*, *Ascaris lumbricoides*, *Lumbricus teres* Blumenbach) den häufigsten von allen und schon zu Hippokrates Zeiten bekannt. Er ist von verschiedener Größe, eine viertel bis halbe Ellen lang, und wohl so dick wie ein Gänsekiel. Von den andren Würmern des Darmkanals wird er durch seine dem Regenwurm sehr ähnliche Form leicht unterschieden, von welchem er sich aber außer seinen vielen Ringen, durch das ihm fehlende quer über den Leib gehende, erhabene, breite, sich durch seine Farbe sehr auszeichnende Band unterscheidet, welches sich immer bey dem Regenwurm findet. Außerdem fehlen diesem auch drey kleine kugelförmige Erhabenheiten, wahr-

schein=

scheinlich Leisten oder Saugröhren, welche dem Spulwurm eigen sind. Dieser Wurm hält sich vorzüglich in den dünnen auch in den dicken Gedärmen, selbst in dem Magen auf, in welchem er sich gewöhnlich sehr fest anzufangen pflegt. Immer sind deren mehrere beisammen, sogar wohl viele hundert, so daß die Gedärme davon dick vollgepfropft sind. Je häufiger desto kleiner sind sie.

2) Den Maden- oder Springwurm, die *Ascaride*. (*Ascaris pollicaris* L. *vermicularis* Bl.) Im Äußeren ein der Käsemade sehr ähnlicher Wurm, von der Länge eines Quersingers, einiger Linien, bis zu der eines halben Zolles, weißer Farbe und der Dicke eines Zwirnsfadens, an dem einen Ende etwas stumpf und hier mit kleinen Warzen oder Saugröhren versehen, an dem andern Ende mehr spitzig. Er hält sich meistens im Mastdarm, seltener im Grimmdarm auf, und geht häufig mit den Excrementen ab. In diesen macht er dann springende Bewegungen, und daher sein Name Springwurm. Bey Mädchen trifft man ihn auch wohl in der Mutterscheide, wohin er vielleicht aus dem After kriecht. Selbst in der Harnblase, dem Magen, Schlund, den Gallengängen, Lungen, überhaupt an solchen Orten, die von einer schleimigten Materie überzogen werden, in welcher sich dieser Wurm am liebsten aufhält, hat man ihn gefunden. Eine eigene Art von Ascariden beschreibt Darwin (Zoonomie oder Geseze des thierischen Körpers, übers. v. Brandis Th. 3. S. 84.) Sie sollen größer als die gewöhnlichen, über einen Zoll lang und beynähe so dick wie eine Rabenfeder seyn, eine äußerst harte Textur und ein sehr zähes Leben haben.

3) Den Bandwurm, Nestelwurm, Kettenwurm. (*Taenia*.) Es gibt eine große Menge

Spe-

Species des Bandwurmes, fast jede Thiergattung hat ihre eigene. Der Wurm ist gegliedert und hat einen vierkolbigten Kopf mit einem zugespitzten Saugrüssel, womit er sich im Darmkanal festsaugt. Auf den Kopf folgt ein schmaler, fast fadenförmiger Hals, der nach und nach in immer deutlichere und größere Glieder übergeht, die den übrigen Körper bilden. Der französische Name solitaire ist falsch, denn nicht selten fand man mehrere ganze Bandwürmer in dem nämlichen Körper. Gehen auch lange Stücke von dem breiten Ende des Wurms ab, so verlängert sich das zurückgebliebene, sey es auch nur ein einziges Glied, wieder durch neue Glieder. Die Länge des Bandwurms ist immer sehr bedeutend; man sah an 80 Ellen auf ein Mahl abgehen (Rosenstein). Mit dem Kopfe liegt er gewöhnlich nach dem oberen, mit dem hinteren Theile nach dem unteren Theile des Darmkanales, hält sich übrigens sowohl in den dicken als dünnen Gedärmen und selbst im Magen auf. Bey seinem Kriechen wird er bald breiter bald schmaler, und wälzt sich in wellenförmigen Bewegungen fort. Hierdurch verschlingen sich wohl, besonders bey bedeutender Länge die einzelnen Stücke in einfache und doppelte Knoten, die künstlich gemacht zu seyn scheinen. In kaltem Wasser wird er steif und unbeweglich, belebt sich aber in warmem Wasser wieder. Merkwürdig ist es, daß jedes Glied seinen besonderen Eyerstock, meistens von einer sehr niedlichen Form wie Laubwerk hat, der seine Eyerchen durch eine einfache oder doppelte am breiten Rande liegende Öffnung von sich geben kann. Vielleicht dienen diese Öffnungen aber auch zu gleicher Zeit zum Festhalten und zur Ernährung. Der Bandwurm findet sich übrigens bey Kindern sowohl als bey Erwachsenen, bey ersteren jedoch seltener. Mehrere Species desselben hat man bey

Men=



Menschen angetroffen und beschrieben, über deren genaue Bestimmung die Naturforscher indessen noch uneinig sind. Allenfalls kann man folgende Arten unterscheiden.

a) Den Kürbisbandwurm, oder den langgliedrigen Bandwurm ohne Rückgrad. (*Taenia solium* Lin. *cucurbitina* Blum.) Er ist in Deutschland am gemeinsten, hält sich vorzüglich in den dünnen Gedärmen auf, und zeichnet sich durch seine langen Glieder aus.

b) Den breiten Bandwurm. (*Taenia lata* Lin. *vulgaris* Blum.) Besonders häufig in Frankreich und der Schweiz, in dem letzten Lande endemisch, weiß, platt, dünn, mit sehr breiten, kurzen, in die Quere gestreiften Gelenken, und sich mit dem einem Ende in einen sehr langen Faden endigend.

c) Den Bandwurm mit kurzen Gelenken (*Taenia vulgaris* Lin.). Der Wurm ist breit, dünn, mit viereckigten Gliedern, die noch einmal so breit als lang sind. Er soll sich auch bei Hunden und in Quellen finden.

Man hat indessen auch wohl behauptet, daß diese Verschiedenheiten der Bandwürmer außerwesentlich seyen, allein von dem verschiedenen Alter und der ihrer Entwicklung mehr oder weniger günstigen Nahrung abhängen. (Brera l. c. erste Vorlesung. S. 3.)

Einer kurzen Erwähnung verdienen außer diesen drey Arten der Eingeweidewürmer noch: der Haarwurm oder Haarschwanz (*Trichuris*) von der Größe und Gestalt der Ascariden, hinten mit einem Faden, der noch ein Mal so lang ist als sein Körper, vorn mit einem beweglichen Rüssel, und sich vorzugsweise in dem Blinddarm aufhaltend; und das rauhhe Doppelhorn, (*Ditrachyceros*) zuerst von L. Sulzer entdeckt, (dess. Beschrb. eines  
neu

neu entdeckten Eingeweidewurmes im menschl. Körper. Straßb. und Paris 1802.) und wahrscheinlich zu dem Geschlecht der Hydatiden gehörig.

Die vorzüglichsten am wenigsten trüglichen allgemeinen Zeichen der Würmer und der gleichzeitigen abnormen Vegetation im Darmkanal, daher der Wurmkrankheit sind: eine bleiche Gesichtsfarbe mit blauen Ringeln unter den Augen, besonders des Morgens; ein häufiges Wechseln der Gesichtsfarbe, daher abwechselndes Erblaffen und Erröthen; ein beständiges Zucken der Nase, wovon häufiges Kratzen an dieser, zumahl bey Kindern, und Niesen die Folgen sind; eine eigene Röthe des Rachens, der Nasenlöcher und Oberlippe; erweiterter gegen das Licht unempfindlicher Augenstern, auch wohl Schielen und Doppelsehen; Zusammenfließen eines wässerigten Speichels im Munde und sehr übler Geruch aus diesem, besonders am Morgen bey noch leerem Magen; eine eigene krampfhaftige Bewegung der Lippen; sehr unregelmäßige, sich schnell verändernde Ekflust, bald Heißhunger, bald Ekel und Widerwillen gegen Speisen; fast beständiger Durst; häufiger Abgang eines wasserhellen, zuweilen aber auch auf eine eigene Art trüben milchigten Urines; Auffahren im Schlaf und Knirschen mit den Zähnen in ihm, zumahl bey Kindern; häufiges Schwitzen ohne äußere Veranlassung; Herzklopfen; Schauder; ungleicher wohl aussehender Aderschlag; ziehender Schmerz in den Lenden, Schaamtheilen, Mastdarm, häufiger Tenesmus und Zucken im letzteren; als Zufälle, die sich aus dem heftigen Reiz der Würmer auf so empfindliche Theile, wie der Magen und die Gedärme, sehr leicht erklären lassen. Die fehlerhafte Vegetation im Darmkanal beweisen besonders: ein geschwollener harter Unterleib; eine mit einer dunklen, schleimigten, gleich-

gleichsam fetten Materie belegten Zunge, als Folge einer zähen, sich im Magen und ganzen Darmkanal befindenden, unter dem Nahmen des Wurmschleims bekannten Materie, die theils eine Folge der fehlerhaften Vegetation des Darmkanales ist, theils durch die Würmer selbst erzeugt wird, in welcher sie besonders gern nisten, sich verkriechen, die häufig macht, daß die sogenannten Anthelminthica nichts auszurichten vermögen, und die wohl in großer Menge durch den Mund oder After ausgeleert wird; heftige, oft sehr plötzlich und unerwartet befallende Koliken; unregelmäßige Darmausleerungen, bald Verstopfung, bald Durchfall, ein eigenes nagendes Gefühl im Unterleibe.

Dieses Heer von diagnostischen Kennzeichen, ist freylich nicht immer und wohl nie zusammen vorhanden. Auch kommen allerdings alle diese Symptome bey andern Krankheitszuständen, zumahl den Scropheln, der Rachitis; dem Wasserkopf, manchen schleichenden Nervenfebern, bey Hysterischen und Hypochondrischen, überhaupt bey allen Abnormitäten der Vegetation des lymphatischen und Drüsensystemes, zumahl im Unterleibe vor. Indessen wird sich doch die Diagnose der Wurmerkrantheit, wenn sich der Arzt nur nicht an die einzelnen Symptome, sondern an die Summe der Erscheinungen hält, mit ziemlicher Sicherheit stellen lassen, zumahl wenn noch eine Vermehrung der genannten Zufälle nach dem Genuß solcher Speisen und Getränke erfolgt, die den Würmern zuwider sind, nach ihnen z. B. die leichten Nervenzufälle in wahre Krämpfe, selbst epileptischer Art übergehen; sie besonders hervortreten, wenn die Würmer nichts zu fressen haben, daher bey leerem Magen; dann und überhaupt nachlassen, wenn man diesen Thieren angenehme Nahrungsmittel in den Darmkanal bringt, daher Milch ver-



verschlucken läßt, wodurch sie ruhig werden, vielleicht auch von den Wänden des Magens und der Gedärme, an welchen sie sich festgesogen haben, los lassen, auch besonders Milchflüstiere gibt, wodurch sie aus dem empfindlicheren oberen Theil der Gedärme in den weniger empfindlichen unteren Theil herabgelockt werden; endlich wenn diese Zufälle periodisch alle vier Wochen und besonders zu der Zeit des Neumondes zunehmen, welches wirklich den Wurmbeschwerden ganz eigen ist.

Durch ein Zusammentreffen mehrerer dieser Umstände wird dann der Arzt zur Anwendung der Wurmmittel veranlaßt, und seine Vermuthung zur Gewißheit, wenn unter Aufhören oder doch Vermindern der Beschwerden, Würmer abgehen.

Außer diesen allgemeinen, hat auch noch jede Wurmart ihre besonderen Zeichen.

1) Zeichen der Ascariden. Bekanntlich sitzen sie vorzüglich im Mastdarm, und offenbaren hier ihre Gegenwart durch ein sehr charakteristisches Zucken in diesem und an der Öffnung des After, welches gewöhnlich gegen Abend und beym Schlafen gehen besonders heftig wird. Damit verbindet sich dann eine Art Tenesmus und ein beständiger Reiz zum Stuhlgang, womit diese Würmer wohl in ziemlich beträchtlicher Menge ausgeleert werden, und sich durch ihre springende Bewegung im Unrathe zu erkennen geben.

2) Zeichen der Spulwürmer. Sie sollen sich besonders durch häufige, schnell befallende, schmerzhaft empfindungen im Unterleibe, zumahl um den Nabel herum, weil sie vorzugsweise in den dünnen Gedärmen ihren Sitz haben, zu erkennen geben, auch aufmerksame Kranke oft ihr Herumfriechen und Schnellen wie von einer Feder deutlich

lich fühlen können, und unter den allgemeinen Zeichen, häufiges Zucken der Nase, Zusammenlaufen von wässerigtem Speichel im Munde, sehr übler Geruch aus diesem, bleiches Ansehen mit blauen Ringeln unter den Augen, trüber oft milchigter Harn, besonders durch diese Art hervorgebracht werden. Auch gehen sie häufig durch den After ab.

3) Zeichen des Bandwurms. Der Kranke empfindet ein lästiges Saugen und eine Art wellenförmiger Bewegung im Unterleibe, flüchtige Stiche in der Gegend des Magens, zuweilen, und besonders, wenn sich der Wurm in einen Klumpen zusammenrollt, ein eigenes Gefühl von Rotation in diesem, und die Empfindung von Schwere an einer bestimmten Stelle, der Bauch wird oft sehr schnell aufgeblähet, und es ist dabey als wenn eine kalte Luft die Eingeweide durchziehe. Die Gesichtsfarbe ist häufig bleyfarben, die Eßlust zumahl zu Zeiten außerordentlich stark, wobey aber der Körper immer mehr abmagert. Es entstehen oft plötzliche Ohnmachten, Anfälle von Schwindel, allgemeines Zittern, Wanken der Füße, Erbrechen, selbst bedeutende und den epileptischen ähnliche Krämpfe, und leichte Verstandesverwirrungen. Daß allerdings aber alle diese Symptome sehr trügerisch sind, auch von anderen Krankheitszuständen veranlaßt werden können, und selbst zuweilen der Bandwurm fast gar keine in die Augen fallende Erscheinungen hervorbringt, ist keinem Zweifel unterworfen. Gewißheit über seine Gegenwart gibt daher wirklich nur sein wiederholter Abgang in größeren oder kleineren Stücken, welcher aber auch bey einem nur einigermaßen bedeutenden Bandwurm selten gänzlich fehlt.

Die Ursachen der Wurmkrankheit.  
Daß diese ihrem Wesen nach in einem gestörten Be-

ge-

getationsproceß vorzugsweise im Darmkanal besteht, wurde schon oben erinnert. Alles was zu diesem Veranlassung gibt, kann daher auch Gelegenheitsursache der Wurmerzeugung werden. Daher erklärt es sich, warum Schmutz und Unreinlichkeit, eine schlechte Ernährung, zumahl in den ersten Lebensjahren, besonders der Genuß vieler fader, schleimigter, mehligter Substanzen, des schlechten Brotes, der Hülsenfrüchte, Kartoffeln zc. die Entstehung der Würmer begünstigen. Deswegen scheinen die Würmer an manchen Orten (Göttingen) endemisch zu seyn. Daß sie zu gewissen Zeiten epidemisch vorkommen, ist keinem Zweifel unterworfen. (van den Bosch hist. constitutionis epidem. verminosae etc. Lugd. 1769.) Die Ascariden scheinen wirklich in Betten von einem Kinde zum andern zu kriechen. Am wenigsten weiß man bis jetzt etwas bestimmtes über die Entstehungsart des Bandwurmes. Kommt er von außen in den Körper, wird er in diesem erzeugt, seine Entstehung durch gewisse bestimmte Nahrungsmittel begünstigt? In manchen Gegenden (der Schweiz) ist er offenbar endemisch. Wirklich scheint die Anlage zum Bandwurm und überhaupt zu Würmern, etwas erbliches zu haben. Man sah die Glieder ganzer Familien, von den Großältern bis auf die Enkel am Bandwurm leiden. (Rosenstein, Rougemont Abhandl. üb. d. erblich. Krankh. a. d. Französ. übersetzt v. Wegler. Frankf. 1794. S. 127.)

Die Vorhersagung der Wurmkrankheit ist im Ganzen nicht ungünstig. Tödlich wird das Übel selten. Würmer werden indessen allerdings nicht selten die Veranlassung zu sehr bedeutenden spasmodischen Übeln, wahren Epilepsien, Weitzanz, Starrsucht, Tetanus, Trismus, selbst Lähmungen, Sprachlosigkeit, schwarzen Staar, Schlagflüssen, die dann aber doch fast



immer etwas deutlich periodisches intermittirendes haben, und leichter geheilt werden, als wenn sie von irgend einer anderen Ursache entstehen. Allerdings verbinden sich die Würmer zuweilen mit anderen Krankheitsformen, namentlich den fieberhaften Hautausschlägen, und machen diese dadurch langwierig und selbst gefährlich. Daß dieses aber weit seltener der Fall ist, als man gewöhnlich denkt, wurde schon oben erinnert. Wachsen Kinder mit Würmern heran, so verlieren sich diese häufig im reiferen Alter. Wird die Wurmkrankheit bey Kindern, bey denen sie allerdings bey weitem am häufigsten vorkommt gar nicht berücksichtigt, so kann sie Veranlassung zur Rachitis, den Scrofuln und andern bedeutenden Cachexien werden. Zuweilen scheinen doch wirklich die Würmer den Darmkanal anzufressen und zu durchbohren, auf welche Art die sogenannten Wurmagfänge entstehen, und wo dann der Ausgang in der That leicht gewöhnlich unter heftigen Zuckungen tödtlich seyn kann. (Heister i. d. Act. phys. med. Vol. I. obs. 17. G. Ludwig Pr. de lumbricis intestina perforantib. Lips. 1762. Oslander's neue Denkwürdigk. für Ärzte und Geburtshelf. B. 1. S. 114.) Einige Ärzte leugnen indessen solche Darmdurchbohrungen. (Wichmann Diagnos. Th. 3. S. 14.) die Möglichkeit ist aber a priori nicht zu leugnen, und eben so wenig anzunehmen, daß die aufgeführten Beobachtungen falsch sind. Die Behandlung der Wurmkrankheit ist übrigens immer langwierig, erfordert Geduld und Beharrlichkeit. Die Würmer abzutreiben gelingt zwar oft ziemlich leicht. Desto schwerer ist es aber, ihre Wiedererzeugung zu verhüten, und überhaupt jene gestörte Vegetation des Darmkanales zum Normalzustande zurück zu führen. Je länger das Übel dauert und je bedeutender sein Grad ist, desto schwieriger

riger ist natürlich auch die Heilung, und dauert dann wirklich oft das ganze Leben über fort. Bey sehr jungen Kindern ist die Gefahr am größten. Madenwürmer gehen am leichtesten ab, erzeugen sich aber auch eben so leicht wieder. Vernachlässigt, werden sie Veranlassungen zu bedeutenden Hämorrhoidalcongestionen, Vorfall des Afters, hartnäckigen Schleimflüssen aus dem Mastdarm, durch ihren beständigen Reiz zu Onani, und bey Mädchen, wenn sie in die Scheide kriechen, zu weißem Fluß und selbst Nymphomanie. Schon schwerer sind die Spulwürmer abzutreiben. Am schwersten aber der übrigens auch die heftigsten Zufälle erregende Bandwurm. Wenn auch große Stücke des Wurmes abgehen, so sind doch oft noch größere zurück, und niemahls muß man zu früh aufhören, ihn mit den kräftigsten Mitteln zu bekämpfen. Am ersten kann man noch hoffen, seinen Zweck erreicht zu haben, wenn das Kopfsende abgegangen ist. Aber freylich können auch zwey und selbst mehrere Bandwürmer im Darmkanal seyn.

Die Behandlung der Würmer zerfällt in die palliative und radicale.

A) *Cura palliativa*. Sie findet statt, wenn die Würmer plötzlich bedeutende besonders krampfhafte Zufälle, heftige Koliken, Zuckungen, Haruverhaltungen u. s. w. hervorbringen. Hier muß man sich auf eine schnelle Linderung der Beschwerden beschränken, da eine wirkliche Ausleerung der Würmer theils zu lange dauern würde, theils wegen dem damit immer verbundenen heftigen Reiz, selbst die Zufälle vermehren könnte. Die in einem solchen Falle im Darmkanal gewöhnlich unruhigen Würmer, besänftigt man hier am besten, wenn man in diesen ein für sie angenehmes Nahrungsmittel bringt, und dieses ist besonders die Milch. Man lasse sie daher

trinken und gebe sie zumahl in Klystieren, wodurch man zugleich die Würmer aus dem Magen und dünnen in die weniger empfindlichen dicken Gedärme herabzieht. Wirklich haben jene bedeutenden Wurmfälle häufig ganz allein ihren Grund in dem Herauffrieden der Würmer in den Magen, und sich daselbst festsaugen. Auch die öhligten Mittel (süßes Mandel-, Oliven-, Ricinusöhl) innerlich und durch Klystiere sind hier sehr zu empfehlen. Sie stumpfen den Darmkanal gegen den Wurmereiz ab. Außerdem passen krampfstillende Mittel, innerlich Emulsionen mit Bilsenkrautextract, selbst Opium, sinkender Asant, Aufgüsse von Chamillen, Baldrian, und auch Klystiere von diesen Mitteln; äußerlich öhligte flüchtige Einreibungen mit und ohne Opium auf den Unterleib.

**B) Cura radicalis.** Ihr Zweck ist zuerst die Würmer zu tödten oder auszuleeren, dann aber jene gestörte Vegetation im Darmkanal zu heben, ihn zu stärken, eine erhöhte Thätigkeit in ihm hervorzurufen, und dadurch die Wiedererzeugung der Würmer zu verhüten.

**I. Die Würmer tödtende oder auszuleerende Mittel.** Bey ihrer Anwendung sind im Allgemeinen folgende Regeln zu beobachten.

a) Man muß mit ihnen öfters wechseln, denn theils gewöhnen sich die Würmer an das nähmliche Mittel leicht, theils fruchten in einzelnen Fällen die nach Erfahrung kräftigsten wurmtreibenden Mittel nichts, während andere leichte Hausmittel den erwünschten Erfolg haben. So trieben oft Knoblauch und Pfefferkuchen Würmer ab, die man früherhin vergebens mit Valeriana und Zittwersaamen bekämpfte. Aus dem nähmlichen Grunde ist es auch sehr zweckmäßig, immer mehrere Wurmmittel mit einander zu verbinden.

b)



b) Ist man sicher von der Gegenwart der Würmer und ihrer Theilnahme an den Krankheitsercheinungen überzeugt, so sey man in der Anwendung der Wurmmittel beharrlich und lasse sich durch einen mißglückten Versuch nicht sogleich abschrecken. Denn oft sitzen die Würmer in dem Darmkanal sehr fest, verfrischen sich in dem zähen Wurmschleim, der immer mit ihnen mehr oder weniger verbunden ist, welchen selbst die kräftigsten Anthelminthica nicht so leicht zu durchdringen vermögen. Deswegen haben auch Wurmmittel häufig erst dann den erwünschten Erfolg, wenn man damit jenen zähen Schleim auflösende Mittel verbindet.

c) Unter den abführenden Mitteln sind theils vorzüglich diejenigen zu wählen, welche nach Erfahrung den Würmern am meisten zuwider sind, vor allen das Quecksilber, theils solche die nicht etwa nachtheilig auf die Thätigkeit des Darmkanales und den fehlerhaften Vegetationsproceß in ihm wirken. Auch müssen diese Abführungen meistens stark seyn, und aus der Classe der drastischen Purgirmittel gewählt werden, weil eben durch jenen zähen Wurmschleim der Darmkanal mehr oder weniger unempfindlich geworden ist.

Nun von den einzelnen Würmern besonders.

Behandlung der Ascariden. Am leichtesten werden sie durch Abführungen von versüßtem Quecksilber mit Jalappe und Rhabarber weggeschafft.

R.  $\frac{1}{2}$  rad. jalapp. ʒß - ʒj.

Hydrargyr. muriat. mit. gr. ij - iv.

Sacchar. alb. gr. xii.

M. f.  $\frac{1}{2}$  disp. dos. iiij.

S. Drey Morgen hintereinander ein Pulver zu nehmen,

Auch Abführungen von Schwefel werden sehr gerühmt. (Rave's Beobacht. u. Schlüsse aus d. Arzneykund. B. 2. S. 149.) Ein sehr wirksames Hausmittel soll das öftere Verschlucken von ganzen Zitronenkernen seyn. (Lange.)

Da der Hauptsitz der Ascariden der Mastdarm ist, so müssen natürlich örtlich in denselben gebrachte Mittel sehr wirksam seyn. Sie helfen meistens schon allein, müssen aber doch zuweilen auch mit den inneren Mitteln, die besonders wenn die Würmer höher oben im Darmkanal sitzen nöthig sind, verbunden werden. Zu den Hausmitteln gehören Klystiere aus Öhl mit etwas Zucker oder Honig vermischt, aus einer Abkochung des Knoblauchs (sehr wirksam aber einen un-geheuren Gestank verbreitend), von Salzwasser, Essig wärmer stark gesalzener Milch; Seifenzäpfchen in Öhl getaucht; ein Stuhlzäpfchen aus Speck, in welches sich, wenn man es einige Zeit liegen läßt, die Würmer einfressen und dann damit herausgezogen werden; öftere Dampfbäder an den After u. s. w. Eine Abkochung des laufenden Quecksilbers von ein bis zwey Unzen mit einem Pfund Wasser bis zur Hälfte eingekocht, zum Klystier, soll sich sehr wirksam beweisen, läßt aber oft im Stiche. Mehr leistete ein Klystier aus dem *mercurius gummosus Plenckii*. (Richter) Ganz besonders wirksam sind Kaltwasser-Klystiere mit einem schleimigten Vehikel. (Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 11. St. 4. S. 179.) Klystiere aus einem Tabacksabsud oder Tabacksrauch werden gleichfalls sehr gerühmt, erfordern aber wegen ihren bedeutenden narkotischen Wirkungen, zumahl bey Kindern, große Behutsamkeit. Mit Nutzen werden auch Klystiere aus *Dj ext. aloes.* in  $\frac{3}{4}$  Wasser aufgelöst (Armstrong), *Geoffroya surinamensis*, *semen sabadillae*, Ricinusöhl, sinken-

dem



dem Infant (Brera) angewendet. Es geht mit den Ascariden, wie mit den andern Würmern, sie weichen bald diesem, bald jenem Mittel. Sollten sie bey Mädchen auch in der Vagina sitzen, so kann man die angeführten Mittel jedoch mit Vorsicht auch in diese einspritzen.

Mit der Cur etwas lange fortzufahren, und die Mittel öfter zu wiederholen, ist immer sehr anzurathen; denn wenn die Ascariden auch schon gänzlich verschwunden zu seyn scheinen, so sind doch noch oft ihre kleinen kaum zu bemerkenden Jungen zurück, die bald wieder herauwachsen und den Kranken aufs Neue plagen.

Behandlung der Spulwürmer. Die Spulwürmer zeigen oft eine große Hartnäckigkeit, und alle gegen sie wirksame Mittel sind es auch gegen die übrigen Arten der Würmer, selbst den Bandwurm nicht ausgenommen.

In leichteren Fällen bedarf es nur etwas drastischer Purgiermittel, welche die Spulwürmer ohne weiteres ausleeren. Bey größerer Hartnäckigkeit sind diese nicht hinlänglich; dann gibt man Mittel, die nach Erfahrung den Würmern ganz besonders zuwider sind, sie matt machen selbst tödten, und zwar entweder in Verbindung mit Purgiermitteln, oder wollen die Würmer auch auf diese Art nicht abgehen, zwey bis drey Tage lang ein Anthelminticum und dann ein starkes Purganz. Widerstehen die Würmer auch diesem Verfahren, so haben sie sich wahrscheinlich in vielem zähen Wurmschleim verkrochen, der sie gegen die Einwirkung der Arzneyen schützt; dann gebe man einige Zeit lang schleimauflösende und ausleerende Mittel, und darauf die Anthelmintica, die dann häufig die früherhin fehlgeschlagene Wirkung hervorbringen.



Sitzen die Spulwürmer und noch mehr der Bandwurm in dem oberen Theile des Darmkanals, oder wohl gar im Magen so sind sie immer schwer abzutreiben. Hat man daher Ursache dieses zu vermuthen, und zeigen besonders die Würmer eine große Hartnäckigkeit, so suche man sie wo möglich erst in den unteren Theil des Darmkanals herabzulocken, gebe daher wiederholte Milchclystiere und durch den Mund Sachen, die die Würmer nicht vertragen können, ihnen sehr zuwider sind, besonders scharfe, saure, stark gesalzene, und harte Sachen, Seringe, kleine Fische mit sammt den Gräten, scharfe Gewürze, Senf, Meerrettig, Knoblauch, und erst nachdem man dieses zwey bis drey Tage fortgesetzt hat, die eigentlichen Wurmmittel.

Auch hat man vorgeschlagen, die Würmer wo möglich bevor man sie abtreibt zu betäuben, nach Rosenstein durch Opium, welches aber doch, zumahl bey Kindern große Vorsicht erfordert, nach andern und sicher zweckmäßiger durch den Genuß von vielem kalten Wasser, welches nach Erfahrung die Würmer steif macht.

Sind der Spulwürmer viele, und sie nur einigermaßen hartnäckig, so gehen sie nicht leicht alle auf einmahl ab. Man muß daher die Anthelminthica und Purgantia immer nach einiger Zeit, ein paar Tagen, wiederholen, und dieses so oft und so lange, bis man hoffen darf alle Würmer abgetrieben zu haben.

Es scheint doch wirklich, als wenn der Mond einigen Einfluß auf die Würmer hätte, und sie zu Anfang des Vollmondes leichter abzutreiben wären. Ist der Fall daher nicht dringend, so warte man diese Zeit ab. Die einzelnen Gaben reicht man am besten bey leerem Magen, daher am Morgen und Abend.

Die

Die Anzahl der gegen die Würmer empfohlenen Mittel ist sehr groß, und sie alle hier aufzuführen überflüssig und unnöthig. Die aus dem Pflanzenreich findet man gesammelt bey Schäffer. Diss. de anthelmintic. regni vegetab. Altdorf 1784.) die vorzüglichsten sind folgende:

Semen santonici (cinae, contra) der Wurm- oder Zittwersaamen. Eines der bekanntesten und wirksamsten Wurmmittel, zumahl gegen die Spulwürmer der Kinder, zu einem Scrupel, einer halben bis ganzen Drachme, in jedoch nicht zu fein gestoßenem Pulver; auf Butterbrot als confectio seminis santonici zumahl für Kinder; in einem mit warmen Wasser bereiteten Aufguß,  $\mathfrak{z}\mathfrak{ss}$  auf  $\mathfrak{z}\mathfrak{iv}$  Colatur; in einer Latwerge; mit Chocolate in Trochiskenform, zumahl für eigensinnige jede andere Medicin verweigerende Kinder; entweder mit abführenden Mitteln, zumahl Calomel in Verbindung, oder diese unmittelbar darauf, nachdem er einen, zwey, drey Tage lang täglich dreymahl zu  $\mathfrak{z}\mathfrak{ss}$  bis  $\mathfrak{z}\mathfrak{j}$  genommen ist; auch wohl mit andern Wurmmitteln in Verbindung.

R.  $\frac{1}{2}$  sem. cin.  $\mathfrak{z}\mathfrak{ij}$ .

- rad. jalapp.  $\mathfrak{z}\mathfrak{j}$ .

Mercur. dulc. gr. vi-x.

Syr. cort. aurant. q. s. ut fiat electuar.

S. Alle zwey Stunden einen bis zwey Theelöffel voll, bis drey oder vier Stuhlgänge erfolgen.

R. Sem. santon. gr. xv.

Rad. rhei gr. xii.

Aloes. gr. vi.

Mercur. dulc. gr. iij.

Rad.

Rad. ipecacuanh. gr. j.

M. f.  $\frac{1}{6}$ . D. in part. iij. aequal.

S. Einem dreyjährigen Kinde des Morgens nüchtern ein Pulver.

---

Ry.  $\frac{1}{6}$  sem. santon.  $\text{℥ij}$ .

- chocolat.  $\text{℥ss}$ .

Mucilag Gum. tragacanth. q. s. ut fiant  
l. a. trochis. No. xxx.

S. Alle drey Stunden vier bis sechs Stück.

Zum Abführen nach Wurmsamen oder jedem andern Wurmmittel.

Ry. Resin. jalapp. gr. ix.

Sapon. medicin. gr. iv.  
terend. affund.

Ol. ricin.  $\text{℥i ss}$  consperg.

M. S. Alle zwey Stunden einen Eßlöffel voll,  
bis Purgiren erfolgt.

---

Ry. Resin. jalapp. gr. xii.

Mercur. dulc.

Camphor.  $\overline{\text{an}}$  gr. vi.

M. f. c. mucilag. Gum. arab. pill. pond.  
gr. ij.

S. Des Abends bey Schlafengehen vier und am  
Morgen nüchtern wieder 4 Pillen zu nehmen.

Oder des Morgens nüchtern eine Purganz aus  
 $\text{℥ss}$  Jalappe und gr. iv. Calomel. Bey vielen Wür-  
mern im Darmkanal werden übrigens starke Purgir-  
mittel immer leichter als sonst vertragen, und wirken  
schwerer, wahrscheinlich weil der Darmkanal durch  
den



den zähen Wurmſchleim gegen ihre Einwirkung unempfindlich geworden iſt.

Auch die berühmte und ſehr zweckmäßige Störriſche Wurmlatwerge gehört hierher:

℞.  $\frac{1}{2}$  rad. valer. minor. ʒj.

- sem. santon. ʒij.

- rad. jalapp. gr. xxx - xxxx.

Oximel. scillit. q. s. ad constit. electuar.

S. Alle drey Stunden einen Theelöffel voll. Besonders den zähen Wurmſchleim auflöſend und ausleerend.

Die Valeriana iſt vorzüglich bey gleichzeitigen krampfhaften, durch die Würmer erregten Beſchwerden zu empfehlen.

℞. Rad. valer. minor. ʒj.

Sem. santon. ʒß.

infund. c.

Aq. font. fervid. ad cola. ʒvij.

Ext. nuc. jugland. ʒij.

Tinct. valer. aether. ʒiß.

Mell. puri ʒj.

M. S. Eßlöſſelweiſe.

Sie zeigte ſich beſonders wirksam in Klyſtieren, mit Sittwerſaamen und Wurmmoos bey Kindern (Fleiſch Handb. d. Krankh. d. Kind. B. 3. S. 136.)

Der Sabadillaſaamen (sem. sabadilli) erfordert in ſeiner Anwendung groſſe Vorſicht, zumahl bey Kindern. Von Gr. iij biß ʒß täglich zwey biß drey Mahl in Pulver mit Zucker oder noch beſſer in einem Bolus, auch in Decoct mit Waſſer und Milch. Selbſt gegen den Bandwurm, und durch Würmer erzeugte Melancholie, Epilepſie, Beitzanz. (Schmucker's

der's vermischte chirurg. Schriften B. 2. S. 312, B. 3. S. 3.) Die von einigen empfohlene Gabe von Zß ist offenbar zu groß. Mehrere Ärzte ziehen den Sabadillsaamen jedem anderen Wurmmittel vor, (Marcus Herz Briefe an Ärzte 2te Samml. S. 9. Thilenius medic. chirurg. Bemerkung. S. 298.) Die Verbindung mit schleimigten Mitteln, Honig, um die ungemeine Schärfe zu mindern ist sehr zu empfehlen.

Der *R h a i n f a r n* (tanacetum vulgare) statt des Bittwersaamens, einheimisch, wohlfeiler und vielleicht eben so wirksam, die Saamen auf die nämliche Art, zu ʒß bis ʒj.

*W u r m m o o s* (Helminthochorton, *Confer-va helminthochorti*). Besonders gegen Spulwürmer, in Verbindung mit radix filicis; in Pulver zu ʒj bis ʒß. Die Wirkung schlug oft fehl. Entbehrlich.

*Cortex Geoffroyae Surinamensis*. Ein neueres aber sehr wirksames Mittel, besonders gegen den zähen Würmschleim und überhaupt Verschleimungen, (Egger Geoffroyae Surinamensis virtus anthelmintica Marb. 1791.) selbst beym Bandwurm wirksam, in einer Abkochung 1 Unze mit 12 Unzen bis zur Hälfte eingekocht, alle zwey Stunden einen Eßlöffel voll. Man reiche sie immer in Verbindung mit abführenden Mitteln, Rhabarber, Jalappe, versüßtem Quecksilber. Sie muß ja nicht mit cortex Geoffroyae jamaicensis verwechselt werden, die in ihren Wirkungen sehr heftig und selbst gefährlich ist.

*Wallnußschalenextract* (extractum nucum juglandum immatur.) Zugleich magenstärkend, daher die Wiedererzeugung der Würmer verhütend; (Hufeland's Journ. d. pract. Heilkunde B.

B. 9. St. 3. p. 114.) zu gr. x. bis ℥j. in einem destillirten Wasser aufgelöst auf einmahl. Auch eine Infusion der grünen Wallnußschalen, von Zij mit Wij heißem Wasser, acht Stunden lang in Digestion stehen gelassen, und dann den vierten Theil davon eingekocht. (Fleisch.)

Stinkender Asant. In Pulverform zu gr. v bis x, und besonders um die Würmer zu nöthigen weiter herunter zu gehen. Gleichkommend in seinen Wirkungen ist das als Hausmittel so berühmte Knoblauch, entweder zu ganzen Stücken verschluckt, oder mit Milch abgekocht, oder den frisch ausgepressten Saft, den man mit Zucker und Zitronensaft angenehmer machen kann, auch mit Molken. Selbst äußerlich auf die Nabelgegend eingerieben und in Klystieren hat sich der Saft des Knoblauchs sehr wirksam bewiesen. Diese und überhaupt alle stinkende Mittel können aber wirklich die Würmer nicht sowohl matt machen und ausleeren, als vielmehr außerordentlich beunruhigen, daher zu stürmischen Ausritten selbst Convulsionen Veranlassung werden, und erfordern aus diesem Grunde, zumahl bey großer Empfindlichkeit und Neigung zu Krämpfen Behutsamkeit. (Geischläger in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 10. St. 1.) Weniger edelhaft als Knoblauch sind die Zwiebeln oder Zypollen, und besitzen doch fast die nämlichen anthelmintischen Kräfte.

Das Ricinusöl scheint nicht so wirksam zu seyn, wie einige behaupten. Spulwürmer lebten darin außer dem Körper 48 Stunden lang. Allein ein gutes abführendes und den heftigen Wurmreiz besänftigendes Mittel ist es allerdings, hat hier aber doch wohl kaum einen Vorzug vor andern öhligten Mitteln.

Der Eisenvitriol. (Ferrum sulphuricum.) Sehr wirksam, und besonders als Zusatz zu



andern Wurmmitteln rad. filicis, Jalappe, Bals-  
 riana, Zittwersaamen nicht genug zu empfehlen, da  
 er zugleich die Gedärme stärkt, und so die Wieder-  
 erzeugung der Würmer verhindert. Kindern gr. j  
 bis gr. vi, Erwachsenen ʒß ʒj in Pulver, (mit  
 Chinarinde, Wurmsaamen) Pillen, (mit ext. nuc.  
 jugland.) oder Latwerge, (Kausch medic. chir. Er-  
 fahr. in Briefen S. 77. Rosenstein.)

R. Ferri sulphur.

Ext. chin.  $\overline{\text{an}}$  ʒj.

Sem. Santon. ʒj.

Syr. cinam. q. s. ut fiat electuar.

D. S. Täglich einige Mahle einen Theelöffel  
 voll. (Selle.)

Auch die Eisenfeile (Lima mart.) ist em-  
 pfohlen worden. Sie wirkt wahrscheinlich allein me-  
 chanisch. Zu gr. x bis ʒj fein gepulvert mit Zucker.  
 Ihr anhaltender Gebrauch soll besonders die Wieder-  
 erzeugung der Würmer verhüten, (Lissot) und die-  
 ses ist sehr begreiflich. Die natürlichen Eisenwasser  
 sind gleichfalls bedeutend anthelmintisch.

Lebendiges Quecksilber. Eine Unze mit  
 zwey Pfund Wasser in einem irdenen Topfe eine  
 Stunde lang gekocht, gegen das Ende der Kochung  
 $\frac{1}{2}$  Unze rad. liquor. zugesetzt, durchgeseiht und die  
 Portion in ein bis zwey Tagen verbrauchen lassen.  
 Ein solches Decoct schmeckt stark metallisch und soll  
 gegen Würmer sehr wirksam seyn. (Rosenstein, Hu-  
 feland.) Oft leistete es durchaus nichts. (Richter.)  
 Vielleicht daß nur unreines besonders Bley enthalten-  
 des Quecksilber wirksam ist. Die andern Quecksilber-  
 präparate gehören zwar nicht unter die eigentlichen  
 Wurmmittel, jedoch lösen sie und namentlich Calomel  
 sehr zwäcfmäßig den zähen Wurmschleim auf, und lee-

ren ihn aus, daher sie in Verbindung mit andern Anthelminticis, zumahl zum Abführen sehr zu empfehlen sind.

Die Sinnenfeile (*Rasura stanni*) hat die Auctoritäten großer Ärzte für sich, (*Alston in medic. essays of a Soc. in Edinb. Vol. V. p. 1 - 89. van Swieten, Thilenius*) ist selbst gegen den Bandwurm wirksam. Sie muß aber gehörig gereinigt, nicht etwa mit Blei versetzt seyn, und wirkt wahrscheinlich nur mechanisch, daher das Pulver nicht zu fein seyn darf. Zu  $\mathbb{Z}\mathbb{B}$ -j bis  $\mathbb{Z}\mathbb{B}$  mit Honig oder Syrup zu einem Bolus gemacht, täglich zwey bis drey Mahl und nachher ein Abführungsmittel, allenfalls mit andern Wurmmitteln in Verbindung.

*Dolichos pruriens*, oder *Setae siliquae hirsutae*, juckende Fasel. Die Borsten oder Haare womit diese Schotten besetzt sind, mit Zucker zu einer Latwerge gemacht. Wirkt nur mechanisch und ist entbehrlich.

Die Wurzel des männlichen Farnkrautes. (*Radix filicis maris*) Ein altes Wurmmittel, und zumahl gegen den Bandwurm berühmt. Da es den Würmern nur zuwider ist, ohne sie auszuleeren, verbindet man es zweckmäßig mit abführenden Mitteln, Rhabarber, Jalappe, Calomel, oder läßt diese darauf folgen. Mit kleinen Gaben richtet man nichts aus, diese müssen stark seyn, zwey bis drey Quentchen auf einmahl, am besten in Bissenform. (Wendt Nachrichten vom clinischen Institut zu Erlangen. S. 44.)

*Radix u. Herba Spigeliae anthelmiae*, wird sehr gerühmt. (*Brokelsby and med. observ. p. 282. Linné Amoenit. acad. Vol. V. p. 133.*) ist in ihrem Vaterland vielleicht wirksamer, als bey uns. Sie soll um nicht Leibes-

verstopfungen zu machen, mit Calomel und Rhabarber versetzt, oder mit diesen abwechselnd gegeben werden. (Brera.) Treibt sie Würmer nicht ab, so soll sie doch die dadurch entstandenen heftigen Zufälle besänftigen, wahrscheinlich durch ein ihr beywohnendes betäubendes Princip. Aber eben durch dieses macht sie auch zuweilen Schwindel und Verdunkelungen des Gesichts, und erfordert daher zumahl bey Kindern Behutsamkeit. Der Zusatz eines wesentlichen Öles benimmt ihr diese Nebeneigenschaft. Zu 5—15 Gran bis ein Scrupel in Pulver; zu 3j bis 3iß in einem wasserigten oder mit Milch bereiteten Aufguß, auf welche Art sie vorzüglich milde wirken soll.

Die Schwererde. (Terra ponderosa.) Sehr wirksam und zugleich Schleim auflösend nach Hufeland (vollständ. Darstell. d. medicin. Kräfte u. d. Gebr. d. salzsaur. Schwererde. Berlin 1794.) Eine halbe Drachme in einer Unze destillirtem Wasser aufgelöst, und hievon kleinen Kindern 8-15, größeren 20-25, und Erwachsenen 30-40 Tropfen. Viele Ärzte klagen über völlige Unwirksamkeit und in neueren Zeiten ist sie fast gänzlich in Vergessenheit gerathen.

Bergöhl, Steinöhl. (Petroleum.) Sehr erhitzend, reizend und widerlich, daher Vorsicht erfordernd, mit Syrup vermischt zu 10 bis 40 Tropfen, vorzüglich äußerlich wirksam, wenn die Würmer heftige Schmerzen verursachen und durchbohren wollen, hier nach Rosenstein mit gequetschtem Knoblauch in Verbindung.

Eis. Die Kälte ist den Würmern sehr zuwider, und wirklich werden heftige Wurmzufälle durch das Trinken von vielem kalten Wasser schnell besänftigt. Das Verschlucken von mehreren kleinen Stückchen Eis alle fünf Minuten stillte die heftigsten von Würmern ent-

stan=



standenen Krämpfe und Zuckungen (Löffler in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. v. 1810. St. 7. p. 111.)

Bekannte und zuweilen wirklich recht wirksame Hausmittel gegen die Spulwürmer sind: frische gelbe Möhren geschabt oder der ausgepresste Saft davon; Citronenkerne in Milch gekocht; der Saamen des Wegerich (*plantago latifolium*) der Nessel (*urtica dioica*.)

Bei Kindern sind, besonders wenn die Würmer sich in den unteren Theil des Darmkanals gezogen haben, Klystiere von anthelmintischen und abführenden Mitteln, oft zur Entfernung der Würmer allein hinlänglich.

R. Rad. valer. minor.

Semen. santon.  $\overline{\text{an}}$  ℥ß.

infund. et diger. c.

Aq. font. fervid. ad cola. ℥viiij.

Asac foetid. in vitell. ovi solut. ℥j.

M. S. Portion zu zwey Klystieren.

Selbst die äußere Anwendung der anthelmintischen Mittel thut oft sehr gute Dienste, und unterstützt kräftig die innere. Die Einreibung scharfer Purgiermittel, der Coloquynthen, des Gummiguttac in einer Salbe, wirkten oft noch da, wo alle andern Mittel fehlschlügen. Auch Umschläge von Kampfer in Baumöhl, Terpentin im Gelben vom Ey aufgelöst, venedischer Seife, Bernuthextract in Münzenwasser, Ol. tanacet. mit Ochsen-galle, Raute, sinkendem Asant u. s. w. thun oft sehr gute Dienste.

Behandlung des Bandwurms. Die bey der Cur der Würmer im Allgemeinen und der der Spulwürmer im besondern angegebenen Verfahrensarten, Indicationen und Mittel sind auch hier anwendbar; nur muß man noch mit mehrerer Sorgfalt verfahren, die Anthelmintica anhaltender und meistens in stär-

ferer Gabe reichen, denn der Bandwurm ist unter allen Würmern der bey weitem hartnäckigste. Wirklich gelingt es sehr selten, den Kranken vollkommen davon zu befreyen. Wenn man auch große Stücke desselben selbst den Kopf abgetrieben hat, und die Zufälle nachlassen, so kehren sie doch meistens über kurz oder lang wieder zurück. Dazu kommt, daß wenige Constitutionen die immer sehr angreifende Cur so lange vertragen, bis der Wurm vollkommen abgetrieben ist. Die vorzüglichsten Methoden gegen den Bandwurm sind folgende:

Das Nussfertsche Mittel. Lange geheim gehalten, endlich der Wittwe eines Wundarztes in der Schweiz Nussert vom Könige von Frankreich abgekauft und allgemein bekannt gemacht. Den Abend vor seiner Anwendung gibt man eine dünne Wassersuppe, und bey etwanniger Leibesverstopfung, ein eröffnendes Klystier, am andern Morgen drey Quentchen feingepulvertes männliches Farnkraut mit vier bis sechs Unzen destillirtem Wasser. Sollte dieses Pulver wie häufig wieder weggebrochen werden, so muß die nämliche Portion so wie der Eckel vorbey ist, noch ein Mahl verschluckt werden. Zwey Stunden nach dem Pulver reicht man folgenden Bolus.

Rx. Panac. mercur.

Scammon. sicc.  $\overline{\text{an}}$  gr. xii.

Gum. gutt. gr. v.

M. f.  $\frac{\pm}{\circ}$ . subtiliss. et ope Confect. de hyacinth. bolus.

Bey sehr Unempfindlichen kann man die Gabe noch erhöhen, bey sehr reizbaren hingegen vermindern, sie selbst in zwey Portionen abtheilen, die zweyte erst nach einigen Stunden reichen, wo man sie wohl gar nicht nöthig hat. Fangen nach dem Ein-

neh-

nehmen des Bissens die Ausleerungen an, so darf nichts als weniger warmer Thee, und Fleischbrühe erst getrunken werden, wenn der Wurm abgegangen ist. Erfolgt nach dem Bissen, besonders wenn er zum Theil weggebrochen wurde, nicht hinlängliches Burgieren, so läßt man noch zwey bis acht Quentchen englisches in einem Glase Wasser aufgelöstes Salz nehmen. Fängt der Wurm an abzugehen, so darf der Kranke so lange dieses dauert den Nachtstuhl nicht verlassen, muß auf diesen selbst noch englisches Salz nehmen. Geht er am ersten Tage gar nicht ab, so wird am andern Morgen die Gabe des Farnkrautes wiederholt, statt des Bolus aber nur einige Loth englisches Salz gegeben. Kräftig ist diese Methode allerdings, aber auch sehr angreifend, daher nur bey starken Personen anzurathen.

Bei schwächlichen reizbaren Personen gebe man daher die oben angegebene Gabe von drey Quentchen Farnkraut, und zwey Stunden darauf alle halbe Stunden einen Eßlöffel Ricinusöhl, bis zwey bis drey Unzen davon verbraucht sind. Diese Methode ist gar nicht angreifend und zeigt sich oft ungemein wirksam. (Frankf. medic. Wochenblatt von 1781. St. 32. p. 509. Abh. f. pract. Ärzte B. 4. p. 304-470. B. 5. p. 233.) Selbst der anhaltende Gebrauch der Farnkrautwurzel, alle zwey Stunden zu ʒß, 14 Tage bis 3 Wochen lang fortgesetzt, trieb den Bandwurm ohne alle weitere Purgiermittel ab. (Richter.)

Das Herrnschwandsche Mittel wurde lange geheim gehalten, und besteht gleichfalls aus Farnkrautpulver. Man gibt zwey Tage nacheinander, des Morgens nüchtern und des Abends zwey Stunden nach einer leichten Mahlzeit, ʒj Farnkrautwurzel, am dritten Tage früh nüchtern ein Pulver aus gr. xii. Gum. Guttae, gr. xxx. Sal absinth. und



gr. ij. Sapo Starkeyan., drey Stunden nachher  
 ʒj. Ol. ricini in einer Tasse Fleischbrühe, welche  
 Gabe man nach ein paar Stunden noch ein oder zwey  
 Mahl wiederhohlt. Geht der Wurm auch jetzt noch  
 nicht ab, so setzt man ein Klystier, aus gleichen  
 Theilen Wasser und Milch mit drey Unzen Ricinus-  
 oder Nussöhl. Kräftig ist auch diese Methode, je-  
 doch allerdings sehr angreifend, daher nur im Noth-  
 falle anzuwenden.

Das Mittel von Matthieu wurde von  
 der Preussischen Regierung gekauft, und allgemein be-  
 kannt gemacht.

R. Limatur. stanni Ang. puris. ʒj.

‡ rad. filic. maris ʒvj.

— sem. cinac ʒß.

— rad. jalapp. resin.

Salis polychresti an ʒj.

M. f. c. mell. commun. s. q. Elect.

S. N. 1.

R. ‡ rad. jalapp. resin.

Salis polychrest. an ʒij.

Scammon. Aleppens. ʒj.

Gumm. Gutt. ʒß.

M. f. c. mell. commun. s. q. Elect.

S. No. 2.

Der Kranke ist einige Tage hindurch stark ge-  
 salzene, harte, wenig nährenden Speisen, Häring,  
 halbgare eingemachte Bizebohnen, gelbe Wurzeln,  
 nimmt dann von No. 1. alle zwey Stunden einen  
 Theelöffel voll, zwey bis drey Tage hindurch, und  
 dann von No. 2. alle zwey Stunden einen Theelöf-  
 fel voll, bis der Wurm abgeht. Geschicht dieses aber  
 nicht

nicht nach ein paar Tagen, so wird dasselbe Verfahren von vorne an begonnen. Sollte auch jetzt der Bandwurm noch nicht abgehen, so gibt man einige Löffel Ricinusöhl und auch ein Klystier von ihm. Allerdings ein sehr wirksames, doch aber auch oft fehlschlagendes und immer sehr angreifendes Mittel. (Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 10. St. 2. Formey's medic. Ephemer. von Berlin. B. 1. St. 2. No. 3.)

Auch die *limatura sianni*, ganz einfach, täglich zu  $\text{Zij}-\text{iv}$ , in einer Latwerge drey Tage lang gegeben, und den vierten Tag eine etwas starke Purganz, aus Jalappe und selbst Gum. Gutt., leistete oft sehr gute Dienste, und hat das Gute, daß sie durchaus nicht angreifend ist.

Das Wagler- und Clossius'sche Mittel wurde zuerst von Fritze bekannt gemacht. (dess. medic. Anal. B. 1. S. 308.)

℞. Mercur. dulc. gr. xii.

Conchar. sin. igne praep. ℥j.

M. f.  $\frac{1}{2}$  S. No. 1.

℞. Gum. gutt. gr. xxxvi.

Pulver. Marchior. antepilept.

— rad. angelic. an gr. viij.

— Herbae cardu. benedic. ℥j.

Exact. M. divid. in part. iij. aequal.

S. No. 2.

Der Kranke ist Abends eine dünne Wassersuppe, nimmt ein bis zwey Stunden darauf das Pulver No. 1. mit kaltem Wasser, und eine halbe Stunde darauf eine Unze Mandel-, Mohn-, Lein- oder Ruspöhl, am andern Morgen ein Pulver von No. 2.

wor=

worauf gewöhnlich Erbrechen und einige Stuhlgänge erfolgen, welche man mit einem Theeaufguß von summit. cardui benedicti stillt. Ist nach zwey Stunden der Wurm noch nicht abgegangen, so gibt man das zweyte Pulver und eben so das dritte, wenn man noch zwey Stunden vergebens gewartet hat. Besonders die langgliederige Tania soll diesem Mittel niemahls widerstehen. (Wageler.)

Das Mittel des Geheimenrath von Beck. (Lange in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 17. St. 2.)

R. Merc. dulc. ʒj.  
 Cornu cerv. usti.  
 Cinab. antimon.  $\overline{\text{an}}$  gr. x.  
 M. f.  $\frac{1}{3}$  D. S. A.

---

R. Rad. filic. maris. ʒj.  
 — jalapp.  
 Gumm. guttae.  
 Herb. cardui benedic.  
 Cornu cervi ust.  $\overline{\text{an}}$  gr. xxxv.  
 M. f.  $\frac{1}{3}$ . subtilis. divid. in part. iiij.  
 aequal S. C. oder Specificum.

Man gibt Nachmittags gegen 5 Uhr das Pulver A, in einem Eßlöffel voll Wasser, des Abends nach dem Genuß einer Suppe zwey Unzen Mandelöhl, den andern Morgen ein Pulver von C mit einem Eßlöffel von Syrup Flor. persicorum und Theewasser, wornach gewöhnlich innerhalb zwey Stunden zwey oder drey Mahl Erbrechen entsteht. Geht dabey der Bandwurm nicht ganz mit Kopf und Schwanz ab, so gibt man nach zwey Stunden das zweyte Pulver C und wirkt auch dieses nicht, selbst das



das dritte, welches dann zuverlässig den erwünschten Erfolg haben soll. Oft soll weder Erbrechen, noch Purgieren entstehen, und der Bandwurm doch abgehen. Muß man selbst die dritte Portion geben, so greift freylich das Mittel oft heftig an, verursacht große Schwäche und anhaltende Übelkeiten. Andere üble Zufälle entstehen nie, selbst nicht bey sehr reizbaren zärtlichen Personen. Sollte indessen der Kranke sehr schwach seyn, und sich nach der ersten Gabe des Pulvers sehr geschwächt fühlen, so kann man die letzten Gaben etwas vermindern. Zeigt sich der Bandwurm, so muß man sich ja hüten, ihn nicht abzureißen. Wird das Pulver sogleich wieder ausgebrochen, so wirkt es freylich nicht, dann muß man erst suchen diesen Umstand zu überwinden. Bleibt es aber nur eine Viertelstunde bey dem Kranken, so ist dieses hinlänglich. Ist die Leibesconstitution sehr zart, so kann man statt der Jalappe gr. xxx. herba gratiolae geben.

Die Methode von Prof. Weigel (Rudolphi diss. de anthelminticis et Euporisto contra Taeniam. Gryphiswald. 1795.) die auch Hufeland (dess. Journ. B. 1. St. 3. p. 439) mit Erfolg brauchte. Eine halbe, höchstens ganze Unze Glaubersalz werden in zwey Pfund Brunnenwasser aufgelöst, davon alle Abend eine Tasse voll genommen, und den Tag über 30 Tropfen Hallersches Sauer oder Mynsichtisches Vitriolelixir in mit Zucker versüßtem Wasser verordnet. Man kann dieses Mittel mehrere Monathe lang fortbrauchen, und es hat das Gute, daß es durchaus nicht angreifend wirkt.

Eine Mischung aus ʒvj Essent. asae foetid. und Petroleum, zwey Tage lang täglich vier Mahl 40 Tropfen, den dritten Tag alle drey Stunden ein-  
nen

nen Theelöffel voll, bewirkte einen fortdauernden Abgang bald größerer, bald kleinerer Stücken des Bandwurmes, und lange genug fortgesetzt eine gründliche Heilung, ohne die mindesten üblen Zufälle. (D. Schwarz in Hufeland's Journal der pract. Heilk. B. 12. St. 3. B. 13. St. 4.)

Ein reichlicher und mehrere Wochen fortgesetzter Genuß der Mandeln, und unter diesen täglich 6 bis 8 bittere, trieben einen Bandwurm ab, der vorher den kräftigsten Mitteln nicht gewichen war. (Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 11. St. 4. S. 179.)

Ein Bandwurm, gegen den schon mehrere Mittel vergebens gebraucht worden waren, und nichts fruchtete, weil die Kranke alle Arzneyen sogleich wieder fortbrach, wurde durch frisch gemolkene Stutenmilch, Morgens und Abends zu 1 bis 2 Eßlöffel voll unter heftigen Leibes Schmerzen todt abgetrieben. (Kortum in Hufeland's Journ. 1812. April, S. 119.)

Um Gewißheit über die Gegenwart des Bandwurmes zu erhalten, soll man sechs Quentchen Terpenthin, vermittelst dem gelben vom Ey in einem Pfunde Wasser auflösen, und vor Schlafengehen diese Portion innerhalb zwey Stunden verbrauchen lassen, wo dann bey wirklich vorhandenem Bandwurm die Nacht oder am Morgen einige Stücke abgehen werden. (Thilenius. Kämpf.) Zu dem nämlichen Entzweck wird auch die Kohlensäure empfohlen, daher alle Stunde ein gehäufter Theelöffel voll Magnesia und gleich darauf eben so viel Weinsteinrahm, ein bis zwey Tage lang fortgesetzt. (Meyer im Journ. d. Erfind. Theor. und Widerspr. 2c. St. 22. S. 127.) Auch die Erdbeeren, deren Genuß häufig den Abgang einzelner Stücke des Bandwurms bewirkt, sollen durch Entbindung kohlensaurer Luft aus ihnen

wir=

wirken. Sollte aber ihre Wirkung wohl nicht eher mechanisch, wie die des *dolichos pruriens* der Zinnseile seyn, und durch die vielen scharfen auf ihrer Oberfläche befindlichen Saamen erfolgen? (Vogel im Journ. d. Erfind. 2c. St. 23. S. 124.)

Bourdier (Neues Journ. der ausländ. medic. Litter. v. Hufeland und Harless. Tom. 1. St. 1. S. 211.) rühmt folgende Methode. Des Morgens nüchtern ʒj Schwefeläther, in einem Glase einer starken Abkochung der Farnkrautwurzel; eine Stunde später, nachdem der Wurm schon in Bewegung gerathen ist, ʒij Ol. ricini mit Syrup. Dieses den zweyten und dritten Tag am Morgen wiederholt. Der Wurm soll halb zerstört abgehen. Die Methode erfordert keine Vorbereitung, hat keine Unbequemlichkeit, bringt keinen Nachtheil. Sie wirkt besonders, wenn der Wurm im Magen ist. Bey 15 Personen schlug sie nur bey dreyen fehl. Hat man Ursache zu vermuthen, daß der Wurm im Darmkanal sitzt, dann soll man gleich nach innerlich genommener Naphtha ein Klystier aus der Abkochung der Farnkrautwurzel mit ʒij Schwefeläther geben. Bestätigt sich die große Wirksamkeit dieser Methode, so ist sie allerdings so manchen andern drastischen vorzuziehen. Nur möchten wenige so große Gaben des Äthers vertragen.

Die Electricität (Frick i. d. Salzbg. medic. chir. Zeitung 1795. B. 3. Beylage zu No. 55. S. 78.) ist sehr empfohlen. Vermag sie auch nicht den Wurm vollkommen abzutreiben, so hebt sie doch die dadurch erregten Zufälle sehr schnell. Man soll Funken in verschiedenen Richtungen durch den Unterleib leiten. Je stärkere Funken der Kranke verträgt, desto schneller ist die Wirkung. Die Wirkung anderer und besonders drastischer Purgiermittel soll dadurch ungemein verstärkt werden.



Noch eine große Menge sehr wirksam seyn sollen-  
der Methoden gegen den Bandwurm sind von mehre-  
ren Schriftstellern empfohlen worden, und bestehen  
alle in der wechselseitigen Anwendung der anthelmin-  
tischen und abführenden, meist drastischen Mittel.  
Ihre Anwendung erfordert, so gut wie die der ge-  
nannten, immer Vorsicht, da sie oft außerordentlich  
stark angreifen, die Gedärme heftig selbst bis zur Ent-  
zündung reizen, einen Zustand der allgemeinen und  
besonders örtlichen Schwäche des Magens und Darm-  
kanals herbeyführen, der oft schwer wieder vollkom-  
men zu heben ist, und dann doch wohl am Ende  
nicht einmahl den Bandwurm abtreiben. Wirklich  
scheint in dem Umstande, daß die Bedingungen bey-  
nahe noch gänzlich unbekannt sind, unter welchen  
Würmer überhaupt und besonders Bandwürmer ab-  
gehen oder nicht, daß dieser Abgang oft ohne alle  
Veranlassung oder doch nach den gelindesten Mitteln  
erfolgt, oft aber auch durch die allerstärksten Mittel  
nicht erzwungen werden kann, der Grund zu liegen,  
warum die verschiedenen Methoden und Mittel gegen  
die Würmer von den Ärzten so ungemein vervielfäl-  
tigt worden sind. Daß Genie des Arztes und beson-  
ders die genaue Berücksichtigung der Körperconstitu-  
tionen des Kranken müssen hier in der Wahl der ein-  
zuschlagenden Methoden leiten.

In diesen Ansichten ist übrigens noch der Grund  
zu suchen, warum H u f e l a n d (dess. Journ. d. pract.  
Heilk. B. 10. St. 3. S. 177.) sich gegen alle dra-  
stischen Mittel zur Abtreibung des Bandwurmes er-  
klärt. Ihm gelang folgende durchaus nicht angrei-  
fende Methode am besten. Man läßt des Morgens  
nüchtern eine Abkochung des Knoblauchs in Milch  
trinken, Früh, Nachmittags und Abends einen Eß-  
löffel voll Ricinusöhl nehmen, und täglich eine aus  
einer

einer halben Unze *Limatura stanni* mit *Conserva Rosarum* bereitete Latwerge verzehren, den Unterleib öfter stark mit *Petroleum* einreiben, viel saure und salzige Speisen genießen, und Abends ein Klystier von Milch geben. Diese Methode kann mehrere Wochen ohne Nachtheil fortgesetzt werden, und gehen dadurch in Zwischenräumen bald größere bald kleinere Portionen Bandwurm ab, so fährt man damit so lange fort, bis auch das Kopfende erscheint. Will dieses indessen durchaus nicht erfolgen, so gibt man die nämlichen Mittel zwey Tage lang in etwas stärkeren Gaben, und besonders zwey Eßlöffel voll *Ricinusöhl* täglich zwey bis vier Mahl, jedes Mahl in Verbindung mit gr. viij *pulvis herbae gratiolae*. Sollte auch dieses noch nicht den erwünschten Erfolg haben, so reicht man neben den andern Mitteln alle 2 Stunden 30 Tropfen *tinctura asae foetidae volatilis*. Sollte aber endlich die Hartnäckigkeit des Wurmes auch diesem Verfahren trogen, so ist der wochenlang fortgesetzte Gebrauch des Pyromonter oder Driburger Mineralwassers, in so starken Gaben als es der Kranke nur immer vertragen kann, und wenigstens alle Morgen zu 2 bis 3 Pfund zu empfehlen. Dieses Verfahren ist in der That musterhaft. Ähnliche sehr wirksame Methoden den Bandwurm abzutreiben beschreiben: Kortum, (*Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 15. St. 4.*) Hargens, (*ebend. B. 9. St. 1.*) Ettmüller, (*ebend. B. 3. St. 3. S. 582.*) Rathier. (*Journ. de Medecine, An. 1768. Tom. X. VIII. p. 44.*)

II. Die abnorme Vegetation, des Darmkanals hebende, ihn stärkende, eine erhöhte Thätigkeit in ihm hervorruufende Mittel. Durch diese bewirkt man die eigentliche Radikaleur, indem man dadurch die zu trägen Darm-

Darmsecretionen befördert, der Absonderung jenes zähen Schleimes, in welchem die Würmer nisten, Gränzen setzt, und so die Wiedererzeugung der Würmer verhütet. Zu diesem Entzweck können die bittern Extracte (ext. quassiae columbo, gentianae, centaurii minoris) in aromatischen Wassern aufgelöst, die China, polygala amara, das isländische Moos, die Eisenmittel, besonders die natürlichen Stahlwasser, (Pyrmont, Driburg) überhaupt alle möglichen bittern und tonischen Mittel benutzt werden. Unter diesen gibt es einige Mittel, die den Würmern ganz besonders zuwider sind, welche daher den Vorzug verdienen, namentlich das extractum tanacetii, nucum juglandum, der Wermuth, der Eisenvitriol, der Baldrian, die Chamille und ihre verschiedenen Präparate, und die man allenfalls selbst mit wahren Anthelminticiis verbinden kann. Etwa nach Rosenstein und Selle:

R. Ext. tanacet.

Sem. Santon.  $\overline{\text{an}}$  gr. vj.

Ferri sulphur. gr. iv.

Ol. valer. aether. gutt. j.

M. f.  $\frac{1}{4}$ .

S. Täglich ein solches Pulver.

R. Ferri sulphur.

Ext. cort. peruv.  $\overline{\text{an}}$  ʒj.

$\frac{1}{4}$  sem. Santon. ʒj.

Syr. cinam. q. s. ut f. Elect.

S. Täglich 3 - 4 Theelöffel voll zu nehmen.

Auch ein Chinadecoct mit Baldrian und Wurmseamen, oder ein Aufguß von aromatischem Calmus mit Wallnußschalenextract und tinct. chinae Rob.

W h y t t.



W h y t t. die Eisentincturen, und besonders die eisenhaltigen Salmiacblumen Rhabarber in kleinen Gaben, die Mineralsäuren, zumahl das Hallersche Sauer, sind hier sehr zu empfehlen.

Sollen aber diese Mittel sich nützlich beweisen, so müssen sie auch durch eine zweckmäßige Diät und übrige Lebensweise unterstützt werden. Schwere Mehlspeisen, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, vieles Brot sind zu vermeiden, dagegen ist der Genuß der Rüben, des Sauerkrautes und eine mehr animalische Diät anzurathen; für Reinlichkeit und freye Hautausdünstung zu sorgen, daher auch viel von Bädern zu erwarten ist, für viele Bewegung, zumahl in freyer Luft, Sorge zu tragen u. s. w. (Siehe das Kapitel von den Scropheln.)

## Die Gelbsucht (Morbus regius, Icterus, Aurigo.)

A. J. Groenwen von der Gelbsucht, i. d. Samml. ausserl. Abh. f. pract. Ärzte. B. 14. St. 1. S. 85.)

J. Ph. Vogler von der Gelbsucht und deren Heilart. Weßlar 1791.

H. M. Marcard's medicinische Versuche. Th. I. Leipzig 1778.

K e m m e et B o h m diss. ictero. Hal. 1780.

Die Gelbsucht besteht ihrem Wesen nach in einem Überflusse galliger Stoffe im Blute und in den übrigen Säften, und zugleich, in den bey weiten häufigsten Fällen wenigstens, in einem Mangel

gel an Galle im Darmkanal, weil deren Ausleerung durch den Gallengang in den Zwölffingerdarm gehindert ist.

Die Wahrheit dieses Satzes beweisen die Symptome der Krankheit, die immer so deutlich hervortreten, daß der Arzt über ihre Existenz niemahls zweifelhaft seyn kann. Die Oberfläche des ganzen Körpers ist gelb gefärbt. Am deutlichsten tritt natürlich diese gelbe Farbe der Haut hervor, je zarter die Epidermis ist, ist daher zuerst und vorzugsweise, bey Mohren allein, im Weißen des Auges bemerkbar und zeigt über den ganzen Körper eine verschiedene Schattirung. Je mehr das Übel zunimmt, desto dunkler wird diese gelbe Farbe, grünlicht mehr bräunlicht, und zuletzt fast ganz schwarz; dann erhält es den Nahmen der Schwarzsucht (*Icterus niger*, *Melas icterus*) die wohl nichts anders als der höchste Grad der Gelbsucht ist. Bey den höheren Graden werden alle Theile des Körpers, die Haare, Nägel und selbst die Knochen, Knorpel und das Gehirn gelb gefärbt. Mehrere der ab- und ausgesonderten Säfte zeigen gleichfalls durch ihre gelbe Farbe, daß ihnen Gallentheilchen beygemischt sind. Am ersten und ohne Ausnahme wird der Urin gelb, macht einen dicken, trüben, gelben Bodensatz, färbt in denselben getauchtes Papier oder Leinwand gelb. Auch das aus dem Blute sich sammelnde Blutwasser zeigt häufig eine deutliche gelbe Farbe; seltner ist dieses bey dem Schweiß, Speichel und den Feuchtigkeiten des Auges der Fall, wo dann der Kranke alle Gegenstände gelb sieht. Der Kranke hat zugleich meistens einen bitteren Geschmack, öfters Aufstoßen, häufige Blähungsbeschwerden. Die Neigung zur Verstopfung ist bedeutend, die abgehenden Excremente sind sehr hart, offenbar nicht von Galle

ge=

gefärbt, daher thonartig, weißgrau, sehr wenig übelriechend, zuweilen auch breyartig, wie Gliedermus.

Ist die Gelbsucht nicht symptomatisch, gesellt sie sich nicht zu andern bedeutenden Krankheitsformen, allerdings ein sehr häufiger bey den Ursachen noch näher auseinander zu setzender Fall, sondern idiopathisch, eine primaire offenbar durch eine krankhafte Thätigkeit des Lebersystemes bedingte Krankheitsform, so ist ihr, freylich nach den Umständen und Ursachen mannigfaltige Veränderungen erleidender, Verlauf, folgender. Als Vorbothen zeigen sich: ungewöhnliche Müdigkeit, Trägheit und Schwere der Glieder; sehr verdrießliche, traurige, durch Vorstellungen nicht zu überwältigende Stimmung des Gemüthes; Mangel an Eßlust, jedoch ohne bestimmten Widerwillen gegen Speisen; allerhand Verdauungsbeschwerden, Magendrücken, Angst, Übelkeiten nach etwas Genossenem, besonders Neigung zur Verstopfung und Flatulenz; häufig eine etwas gespannte, bey der äußeren Berührung empfindliche Herzgrube; überlaufender Schauder und fliegende Hitze, mit einem ungewöhnlich trägen und langsamen Puls; gespannte etwas trockne, spröde Haut, und nicht selten ein sich über die ganze Oberfläche derselben verbreitendes heftiges Zucken und Fressen; ein trüber einen starken Bodensatz machender Urin. Haben diese Zufälle einige Tage gedauert, so zeigt sich dann der erste Ausfluß der gelben Farbe, und zwar immer zuerst im Weißen der Augen, die immer mehr zunimmt, und nach und nach auch die übrigen oben bereits beschriebenen wesentlichen Symptome des Icterus. Dabey nehmen alle Symptome, zumahl die große Mattigkeit, das volle, drückende Gefühl in der Herzgrube zu. Der Kranke wird wohl von heftigen, plötzlich besallenden Kolikschmerzen, Stuhlzwang und Leibschneiden, einem häufig



häufigen Würzen und Erbrechen einer scharfen und grünen Galle geplagt. Der Aderschlag bleibt zwar fortwährend träge, hart und langsam, jedoch stellt sich jetzt häufig ein kleines Abendsieber, sich durch abwechselnden Schauer und Hitze, sehr unruhigen erquickenden Schlaf offenbarend, ein, welches sich aber nicht, wie sonst so häufig gegen Morgen durch Schweiß endigt. Im Gegentheil bleibt die Haut andauernd trocken und spröde. Wird nun die Krankheit nicht bald gehoben, und naht sie sich einem üblen Ausgange, so fängt der Kranke an bedeutend abzunehmen, das heftige Fieber tritt deutlicher hervor, verbindet sich auch nun wohl mit schmelzenden ungemein entkräftenden Nachtschweissen; Wasser- oder Trommelsucht treten hinzu; das Athemholen wird ängstlich und sehr beschwerlich; auch wohl Zuckungen, soporöser Zustand, Betäubung, Lähmungen verschiedener Art stellen sich ein, und auf diese Art, naht der Tod langsam heran.

Die Dauer der Gelbsucht hat nichts bestimmtes, ist besonders nach den Ursachen verschieden, zeigt auch zuweilen deutlich etwas remittirendes und selbst intermittirendes, oder befällt ziemlich plötzlich unter heftigen Krämpfen und Zuckungen.

Einer besonderen Erwähnung verdient hier noch die Gelbsucht der Neugeborenen (icterus neonatorum). Sie bricht den dritten bis siebenten Tag nach der Geburt aus, in seltenen Fällen sind sogar Kinder damit geboren worden. (Nossestein's Kinderkrankh. S. 443.) Ungewöhnlich ist es, daß sie erst in der dritten oder vierten Woche nach der Geburt erscheint. Kommt sie noch später, so ist es dann eine ganz andere Krankheit und meistens ein Wurmfall. Das Kind wird anfänglich braunroth, dann in kurzer Zeit gelbroth, und späterhin sieht es aus,  
als

als wie über den ganzen Körper mit Messung überzo-  
gen. Höchstens beym Ausbruch ist es etwas unruhig,  
und will die Brust nicht recht nehmen, späterhin wird  
es munter und trinkt mit Appetit. Blonde Kinder  
sind natürlich immer heller, braune dunkler gelb ge-  
färbt. Man muß übrigens damit nicht die leicht gelb-  
lichte Farbe verwechseln, die gewöhnlich Kinder, de-  
ren Geburt etwas schwer war, bald nach dieser an-  
nehmen, und die allein von einer leichten Stocung  
des Blutes in der Haut entsteht; so wie auch Theile,  
an denen sich Kinder, oder auch Erwachsene mit ei-  
ner sehr zarten Haut, wenn auch nur sehr leicht  
gestoßen haben, erst roth und dann gelblicht werden.

Wie gelangt eigentlich die Galle in das Blut? Eine Frage deren Beantwortung selbst in practisch = therapeutischer Rücksicht wichtig ist. In neueren Zeiten nahm man an, die Absonderung der Galle in der Leber werde gänzlich gehindert, dagegen entstehe eine stellvertretende Absonderung dieser Feuchtigkeits in den Hautgefäßen, oder auch nur ein Überfluß, der immer im Blute enthaltenen Gallentheilchen, und auf diese Art die gelbe Farbe auf der Oberfläche der Haut. (Reil. Fourcroy.) Dieses ist aber sicher nicht der Fall, denn in einem normal gemischten Blute ist auch keine Spur von Gallentheilchen enthalten; dieses beweisen die Versuche von Noose und Dömling, so wenig wie von Saamen, Urin, 2c. Eine Polycholie des Blutes ist ein Unding. Nur die eigene absondernde Kraft der Leber vermag solche Theilchen zu entwickeln. In der Gelbsucht hingegen ist nicht allein im Blute, sondern auch in andern Säften Galle, zuweilen selbst in beträchtlicher Menge enthalten, welches Clarion (Journ. de medic. Messidor an XIII. p. 288,) Allgem. medic. Annalen von 1807. p. 37.) durch wiederholte Versuche Richter's Therapie IV. Bd. 2 the

che bewies. Sie kann in dieselbe aber nur aus der Leber gelangen, muß vorher in dieser abgesondert seyn.

Anderere behaupten, die Galle werde aus der Gallenblase eingesogen und so in die ganze Masse der Säfte geführt. (Marcard l. c. p. 103.) Aber auch diese Meinung ist falsch. Die Menge der Galletheilchen die im Blute sind, und auf mannigfaltigen Wegen, besonders durch den Urin, auch gallichtes Erbrechen ausgeschieden werden, ist zu groß, als daß sie allein aus der Gallenblase in die Masse der Säfte gelangen könnten. In Leichnamen findet man oft die Gallenblase von sehr vieler dicker Galle strotzend voll, z. B. bey dem *hydrops vesiculae felleae* und ihre Ausleerung in den Darmkanal gehindert, ohne bey Lebzeiten statt findende Gelbsucht; auf der anderen Seite bey sehr hohen Graden der Gelbsucht nur eine kleine mit sehr weniger dünner Galle angefüllte Gallenblase. In einem Falle fehlte sie sogar bey einem Gelbsüchtigen gänzlich (A. G. Richter's medic. Bemerk. B. 1. S. 34.)

Die alte Meinung, die Galle im Blute der Gelbsüchtigen werde in der Leber abgesondert, aus dieser eingesogen und in die Masse der Säfte zurückgeführt, ist sicher die richtigere. Wollte man dagegen einwenden, daß in der Leber Enthaltene sey noch keine eigentliche Galle, daher nicht im Stande, jene so offenbar von vollkommen ausgebildeter Galle entstehende starke gelbe Farbe der Haut hervor zu bringen, so gilt dieses nur von physiologischen Zustände. Im pathologischen Zustande, durch einen heftigen auf die Leber wirkenden Reiz, und besonders, wenn die Ausleerung der Galle in die Gallenblase und den Darmkanal gehindert ist, kann sich auch in der Leber eine sehr saturirte, wahrer Blasengalle gleichkommende Galle erzeugen. Wirklich fand man bey der Section



Gelbsüchtiger nicht selten die Leber mit einer solchen sehr dicken schwarzen Galle strotzend angefüllt. Nahmentlich verhielt es sich in jenem Falle so, wo bey einer gelbsüchtigen Frau die Gallenblase gänzlich fehlte.

Woher kommt es aber, daß die einsaugenden Gefäße gänzlich ihren sonstigen physiologischen Bestimmungen zuwider, nur in der Gelbsucht Galle aus der Leber aufsaugen und in die Säftemasse zurückführen? Daran soll nun eine Verschließung der Ausführungsgänge der Galle, und daher ein gehinderter Abfluß derselben in den Zwölffingerdarm Schuld seyn. Dieses ist nicht so unbedingt wahr. Häufig zwar sind die Ausführungsgänge der Galle in der Gelbsucht verschlossen, aber bey weitem nicht immer, man fand sie nicht selten in Leichnamen vollkommen geöffnet. (Stoll rat. med. Vol. III. p. 361 - 366.) Nicht immer ist mit der Gelbsucht Verstopfung, zuweilen selbst ein starker galligter Durchfall, oder ein enormes galligtes Erbrechen verbunden, so daß man wirklich erstaunt, wo die vielen galligten Stoffe herkommen. Endlich sind die Gallengänge zuweilen wirklich verschlossen, nahmentlich durch Gallensteine verstopft, ohne daß Gelbsucht statt findet. Natürlicher und besonders practisch brauchbarer kann die Entstehung der Gelbsucht durch einen auf die Leber wirkenden Reiz erklärt werden. Ein solcher Reiz verursacht dann zugleich eine vermehrte Gallenabsonderung, eine verkehrte Wirkung der einsaugenden Gefäße, die nun auch widernatürlich Galle aufnehmen, und zugleich eine Verschließung der Gallengänge. Ein kramphafter Zustand der Leber und ihrer Ausführungsgänge findet daher mehr oder weniger bey einer jeden Gelbsucht statt. Für die Richtigkeit dieser Meinung sprechen wirklich mehrere Umstände, nahmentlich: manche bey der Gelbsucht statt findende

de Erscheinungen, besonders die große Niedergeschlagenheit, das drückende ängstliche Gefühl in der Magengegend, und die Erfahrung, daß sich die gelbe Farbe der Haut oft sehr schnell in einer Nacht bedeutend vermehrt, wenn diese Zufälle in einem besonders hohen Grade eintreten; daß oft Remittirende, Intermittirende und so schnelle Entstehen der Gelbsucht, unter anderen allgemeinen Krämpfen und Zuckungen; so manche Gelegenheitsursachen der Gelbsucht, die offenbar einen Krampf bedingen, z. B. heftige Gemüthsbewegungen, zumahl Zorn, Arger, Erkältung; endlich und vorzüglich der große Nutzen reizmindernder, krampfsstillender Mittel. Selbst wenn die Gelbsucht offenbar von organischen Fehlern entsteht, von Verhärtungen der Leber, Störungen im Unterleibe, mechanischen Verschlüßungen der Gallengänge u. s. w. wirken diese weit mehr durch Reiz und dadurch erzeugten Krampf, als auf eine mechanische Art. Durch einen solchen wird besonders die Verschlüßung der auf irgend eine Art verstopften Gallengänge vollendet. Immerhin mag übrigens bey der Gelbsucht ein Übergewicht von Kohlen- und Wasserstoff eine Hauptrolle spielen, daher ein ungewöhnlicher Hydrogenisationsproceß die nächste Ursache des Übels seyn. Nur ist leider bey dieser Vorstellung in practischer Hinsicht nichts gewonnen.

Die Gelegenheitsursachen der Gelbsucht sind sehr mannigfaltig. Symptomatisch gesellt sich die Gelbsucht gern zu einem jeden gereizten Zustande des Lebersystemes, daher zu Gallenfiebern, wirklichen Entzündungen der Leber und auch des Magens. (Tom. I. p. 275-397.) dem gelben Fieber, bey welchem indessen vielleicht die gelbe Farbe der Haut auch mit von einer Blutergießung in das Zellgewebe, analog den Sugillationen und Petechien her-

herrührt. Überhaupt hüte man sich, eine jede gelbe Farbe der Haut sogleich für etwas wahrhaft gelbsüchtiges zu halten. Häufig ist sie allein die Folge eines starken Andranges des Blutes nach dieser, und entsteht besonders wenn sich dieses wieder verliert; daher die gelbe Farbe, die nach einer jeden Sugillation und Hautentzündung, z. B. der Rose, zurückbleibt.

Besonders sind es epidemisch einwirkende Einflüsse der Atmosphäre, zumahl große Hitze mit Feuchtigkeit, aber auch großer Trockenheit verbunden, welche Affectionen des Lebersystemes mit und ohne Fieber und so die Gelbsucht begünstigen. (Kerck sich in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 7. St. 3. p. 94. Lentin. Beobacht. der epid. Krankh. am Oberharze 2c.) Zu schneller Wechsel der Temperatur erzeugt ebenfalls häufig epidemische Gelbsuchten. Das galligte Temperament ist allerdings vorzugsweise zur Gelbsucht geneigt, und findet sich am häufigsten bey den Bewohnern heißer Klimaten und Personen von einem ungewöhnlich gelben oder schwärzlichten Colorit. Auch bey und nach hartnäckigen oder schlecht behandelten Wechselfiebern erscheint häufig zuletzt eine gelbe Hautfarbe. Allerdings mögen in allen diesen Fällen allgemeine Mischungsfehler im Blute und insbesond're ein Überfluß an Kohlen- und Wärmestoff statt finden.

Jeder allgemeine Krankheitszustand mit dem eine hervorstechende große Empfindlichkeit der Organe des Unterleibes, zumahl des ganzen Lebersystems verbunden ist, kann Veranlassung zur Gelbsucht werden. Daher gesellt sich diese zu hysterischen und hypochondrischen Zufällen, den verschiedenen Arten der Kolik, langwierigen Verstopfungen, Wasseransammlungen im Unterleib, Stockungen in diesem, entsteht nach dem Genuß vieler geistiger Getränke; daher ihr Zusammenhang mit der Hämorrhoidalkrankheit.

Man



Man sah das Übel ganz allein von Wurmreiz entstehen. Der Reiz sehr drastischer Purgir- und Brechmittel vermag es hervor zu bringen. Die Einwirkung solcher Leidenschaften, die vorzüglich reizend auf das Lebersystem wirken, daher des Zornes, Ärgers und Schreckens, wird oft alleinige Veranlassung der Gelbsucht.

Consensuel entsteht sie nach Kopfverletzungen, Gehirnerschütterungen und dem Biß einiger giftigen Thiere, die auf eine unbekannte Weise Polycholie und Krampf im Lebersystem hervor zu rufen vermögen, der Vipern, Scorpione, mancher Schlangen; metastatisch nach zurückgetretenen acuten und chronischen Hautausschlägen, zumahl der Rose, unterdrückten gewohnten Blutflüssen, Hämorrhoiden und Menstruation, schnell gestopften Durchfällen. Bey sehr reizbarem Lebersystem kann allein unterdrückte Hautfunction, daher Erkältung, die Gelbsucht hervorrufen.

Sehr häufig bringen allerdings örtlich wirkende Schädlichkeiten die Gelbsucht hervor, namentliche: äußere Verletzungen und Gewaltthätigkeiten der Lebergegend; alle organische Fehler der Leber und Gallenblase, Vereiterungen, chronische Entzündungen, Steatome, Scirrhen, Verhärtungen derselben; Verschließungen der Gallengänge durch Gallensteine, zähen Schleim, Eiter, Zusammendrückung in der Nähe liegender Steatome, Balggeschwülste, verhärtete Eingeweide, (Crichton in Phys. med. Journ. Monath Sept. 1802. S. 163.) wodurch allerdings der freye Ausfluß der Galle in den Zwölffingerdarm gehindert wird; in der Schwangerschaft der Druck des zu sehr ausgedehnten Uterus; häufig von vielem verhärteten Urath im Darmkanal. Die Schwarzsucht soll besonders häufig durch organische Krank-

Krankheiten, Vereiterung, allgemeine Verderbniß der Milz erzeugt werden.

Die Gelbsucht der neugeborenen Kinder beobachtete man häufig epidemisch. (G. H. Brüning de ictero spasmodico infant. a. 1772. epid. Wessel. 1778.) Zuweilen war sie offenbar von der gelbsüchtigen Mutter auf das Kind fortgeerbt. (Groenwen I. c. p. 103.) Einige ältere Ärzte (Rosenstein, Baumes), erklären die Entstehung aus einer mechanischen Verschließung der Gallengänge durch Kindspuch, Schleim, und andere Unreinigkeiten. In der Regel mag aber, wenn eine solche Verschließung wirklich statt findet, diese wohl mehr krampfhaft seyn. Erfahrungssache ist es; daß von dem Übel besonders solche Kinder befallen werden, denen man die erste Muttermilch (Colostrum) entzog, und die dadurch nicht erfolgten Darmausleerungen nicht durch andere leichte Abführungsmittel ersetzte. Die Ableitung dieser Gelbsucht von einer Rückwirkung des bey der Geburt stark zusammen gedrückten Gehirnes auf die Leber, gehört zu den unpractischen Hypothesen. (Chambon.) Immer ist es auffallend, daß neugeborene Kinder diesem Übel so häufig unterworfen sind, da doch alle die verschiedenen bey Erwachsenen statt findenden Ursachen desselben hier wegfallen. Indessen ist es nicht unwahrscheinlich, daß die nach der Geburt unmittelbar eintretenden, so bedeutend veränderten Berrichtungen der Leber, besonders der veränderte und nun plötzlich weit langsamer werdende Blutumlauf in ihr, so wie die neu beginnenden Functionen des Darmkanales, bey der eintretenden Ernährung durch den Mund, und auch der mit diesem und der Leber in so genauem Consensus stehenden Haut, welche, bis dahin ein einsaugendes Organ, nun zur Ausscheidung gewisser Stoffe dient, als ursachliche Momente betrach-

trachtet werden müssen. (Henne's Handb. d. Kinderkrankh. Frankf. 1809. p. 113.)

Die Vorhersagung der Gelbsucht ist sehr verschieden und richtet sich besonders nach den mannigfaltigen Gelegenheitsursachen. An und für sich selbst ist sie nicht gefährlich, und wird daher wenn sie von leicht zu hebenden vorübergehenden Ursachen, z. B. Erkältung, Gemüthsbewegungen, auf die Leber wirkenden Krampfu. s. w. entsteht, oft sehr schnell geheilt. Ist sie aber freylich ein Symptom feststehender Reize, hartnäckiger Verstopfungen in der Leber und dem Unterleibe, so ist sie dann sehr hartnäckig, oft völlig unheilbar, und selbst tödlich. Zuweilenscheint sie wirklich etwas kritisches zu haben, entsteht wenigstens am Ende mancher hitzigen und chronischen Krankheiten und unmittelbar nach ihrem Ausbruch tritt Besserung ein. Sind Gelbsüchtige sehr zum Zorn geneigt, ist überhaupt ihr Gemüth sehr reizbar, so hat man dieses als ungünstiges Zeichen zu betrachten. Fangen Gelbsüchtige an gewisse Stupidität zu zeigen, irre zu reden oder schlaffüchtig zu werden, so sind dieses sehr üble selbst den Tod verkündende Zeichen. Je mehr die Farbe der Haut ins dunkle spielt, sich das Übel daher der wahren Schwarzsucht nähert, desto hartnäckiger und gefährlicher ist es allerdings, besonders wenn damit deutliche Verhärtungen, zumahl der Milz, verbunden sind. Entstehen unter solchen Umständen starke Blutungen, zumahl aus der Nase und den Lungen, heftige Koliken und Durchfälle, so ist ein unglücklicher Ausgang meistens nicht weit. Kritisch werden zuweilen: starke Schweisse, Urin mit starkem, saturirten Bodensatz, gelinde Durchfälle und ein Hämorrhoidalfluß, zumahl wenn letzterer schon früher statt gefunden hatte. Ein die Wäsche stark gelb färbender

Schweiß



Schweiß ist aber als ungünstig zu betrachten. Die Gelbsucht der Schwangeren wird nicht leicht vor der Geburt gehoben. Ein sich hinzu gesellendes hectisches Fieber ist um so schlimmer, je früher es kommt und je schneller es zunimmt. Die metastatische Gelbsucht verschwindet gemeiniglich nach der Wiederherstellung der ersten Krankheitsform. Eine zu der Wassersucht, Trommelsucht, einem bedeutenden hectischen Fieber, Quartanfiebern und andern Cachexien sich hinzugesellende Gelbsucht ist gemeiniglich tödtlich. Nicht minder schlimm ist es, wenn sich diese Cachexien im Verlaufe des Übels hinzugesellen. Die Vorhersagung der Gelbsucht der Neugeborenen ist zwar in der Regel günstig, sie geht selbst wohl ohne ärztliche Behandlung vorüber und zwar schnell in vier bis sieben Tagen, läßt auch bey passender Behandlung keine üblen Folgen zurück. In einzelnen Epidemien zeigte sich aber doch eine bedeutende Börsartigkeit. (Br ü n n i n g) Hinzutretende Convulsionen und bedeutende Kolikschmerzen sollen besonders als ungünstig zu betrachten seyn, (R o s e n s t e i n) sie sich auch zuweilen mit dem Wafferkopf endigen.

Die Behandlung. Am zweckmäßigsten ist es bey ihr drey Indicationen, die auf die Ursache, die auf die Idee der Krankheit gegründete, und die symptomatische fest zu setzen.

1) *Indicatio causalis.* Man muß die Ursache der Gelbsucht auffindig zu machen, und sie zu heben oder zu entfernen suchen. Immer das Erste und Wichtigste. Freylich sind die Ursachen sehr mannigfaltig, und deswegen ist es auch die Cur. Hier von einigen der vorzüglichsten:

Gelbsucht von Unreinigkeiten in den ersten Wegen. Sehr häufig. Fast bey allen von  
epi=

epidemischen und endemischen Ursachen, auch nach der Einwirkung heftiger Leidenschaften entstandenen Gelbsuchten, sind solche schadhafte Stoffe in den ersten Wegen, sie mögen nun mit oder ohne Fieber seyn. Man muß hier Ausleerungen nach Umständen durch Brech- oder Purgirmittel vornehmen. Vor der Anwendung der Brechmittel fürchtet man sich gewöhnlich in der Gelbsucht, aber mit Unrecht. Befindet sich die Leber nicht offenbar in einem entzündlichen Zustande, sind nicht Vereiterungen oder Verhärtungen in derselben, so kann man sie dreist geben. Man sehe das über das Gallenfieber und die Leberentzündung Gesagte. (Tom. I. p. 275—397.) Bey der chronischen Gelbsucht laden besonders zum Brechen ein: andauerndes, ängstliches Gefühl in der Herzgrube, bitterer Geschmack, schleimigte gelblicht belegte Zunge, und öftere Neigung zum Erbrechen. Eine gleichzeitige große Schwäche darf hier niemahls davon abhalten. Ein Brechmittel leert dann gewöhnlich eine Menge brauner scharfer Galle aus, vermindert alle Zufälle, und muß selbst wohl wiederholt werden. (Conradi in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 6. p. 482.) Auch die bedeutende krampfstillende Wirkung der Brechmittel, wodurch besonders die immer vorhandene große Reizbarkeit des Gallensystemes abgestumpft wird, kann hier sehr heilsam werden. Nachher kann man dann leicht auflösende und ausleerende Mittel geben. Hat man Indication zum Purgiren, so gebe man bey der nicht fieberhaften Gelbsucht etwas stark wirkende Abführungsmittel, nur keine Salze, lieber Rhabarber und besonders Aloe, das Extract in Pillen, oder die Tinctur theelöffelweise, bis hinlängliche Ausleerungen erfolgen. Ubrigens hat man dabey immer auf die verschiedene, bald größere, bald geringere Empfindlichkeit des Darmkanales Rücksicht zu nehmen.

Die

Die sich zu Kopfwunden gesellende Gelbsucht, erfordert die Anwendung ausleerender Mittel nach unten und oben, denn durch den Reiz der Kopfwunde wird die Gallenabsonderung in Unordnung gebracht. Werden diese und besonders Brechmittel bey bedeutenden Kopfwunden früh genug gegeben, besonders wenn sich die Kranken nicht schon von selbst erbrechen, so kann man dadurch sogar einer immer gefährlichen sich hinzugesellenden Gelbsucht vorbeugen.

Die sich zu intermittirenden Fiebern gesellende Gelbsucht ist entweder von der Art, daß sie mit jedem Anfall erscheint, oder sich doch bedeutend vermehrt, wo sie dann etwas periodisches hat, oder auf ein meistens zu früh bey noch vorhandenen Unreinigkeiten in den ersten Wegen durch China geheiltes Wechselfieber folgt. In beyden Fällen sind wohl ohne Ausnahme krampfhafte Verstopfungen im Lebersystem vorhanden, die den abwechselnden Gebrauch der auflösenden und ausleerenden Mittel nach sogleich zugebender Regel erfordern. Die Febrisuga, und namentlich die China, erfordern aber immer große Vorsicht, passen in der Regel erst nach vollkommen gehobener Gelbsucht.

Man beobachtete auch periodisch befallende Gelbsuchten, ohne eine gleichzeitiges intermittirendes Fieber. Krampfhafte Empfindungen im Unterleibe, und ein Schmerz im rechten Hypochondrio gingen immer vorher, worauf dann bald die Gelbsucht folgte. Diese wird hier wohl immer krampfhafter Natur seyn, daher sind Antispasmodica angezeigt. Eine solche Gelbsucht wurde schnell und glücklich durch ein Blasenpflaster auf die Lebergegend geheilt. (Bang Acta reg. soc. med. Havniens. Vol. I. p. 115.) Um ihre öftere Rückkehr zu verhüten, die-





nen gelinde auflösende und nachher stärkende Mittel. (Groeuwen l. c. p. 156.)

Die Gelbsucht von Erkältung und überhaupt von gestörten Hautfunctionen ist häufig, zumahl bey Personen mit einem sehr reißbaren Hautorgan, die zu öfteren rheumatischen Fiebern geneigt sind. Manche epidemische Gelbsuchten scheinen auch von der Art zu seyn. (Mende in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. von 1810. 8tes St. S. 79.) Man sah eine solche Gelbsucht mit einem Erisipelas abwechseln (Richter). Das Übel entsteht hier gemeiniglich schnell, nach einer deutlichen Erkältung, ohne sehr bedeutende vorhergehende Beschwerden in der Lebergegend. Auf die Haut wirkende krampfstillende Mittel, Riverscher Trank, Kampfer, Doversches Pulver, essigsaures Ammonium, Valeriana und besonders auch warme Bäder schaffen hier Nutzen.

Die sich zu anhaltenden Fiebern ohne Leberentzündung gesellende Gelbsucht, ist meistens die Folge von Polycholie, auch nicht wie die andern Arten mit Verstopfung, häufig sogar mit galligten Darmausleerungen verbunden. Sie erfordert die Anwendung der die Schärfe der Galle dämpfenden und behutsam ausleerenden Mittel, nach bey dem Gallenfieber gegebenen Regeln. Solche eine Gelbsucht ist, wenn sie sich im spätern Zeitraum der Krankheit, zumahl an einem kritischen Tage, dem 7ten, 14ten, zeigt, zuweilen kritisch, und erfordert dann die *medela syncritica*.

Bev Gelbsuchten von heftigen Gemüthsbewegungen, Zorn, Ärger, ist zwar immer viele scharfe Galle, welche ausgeleert werden muß, welches aber am meistens erst geschehen kann und darf, wenn man den immer auch zugleich vorhandenen krampfhaften Zustand durch Antispasmodica,

Riverschen Trank während dem Aufbrausen genommen, (Brausepulver,) Hoffmannische Tropfen u. s. w. gehoben hat. Erst dann gebe man ein leichtes Abführungsmittel, am besten Magnesia mit Weinsteinrahm.

Gelbsucht von unterdrückten chronischen Hautausschlägen erfordert wo möglich die Wiederherstellung derselben, daher künstliche und natürliche Schwefelbäder, Einreibungen von einer starken Auflösung des Brechweinsteines mit Rantharidentinctur, von Brechweinsteinsalbe, innerlich Schwefelleber zu gr. v. bis x. alle zwey bis drey Stunden, Pulver aus Schwefelblumen und mineralischem Mohr zu gr. x. drey Mahl täglich, oder Pillen aus Antimonium crudum und stipides dulcamarae an  $\overline{\text{Zj}}$ , und  $\text{Zij}$ . ext. stip. dulcamarae, wovon man täglich drey Mahl gr. xxiv nehmen lassen kann.

Die Gelbsucht der Schwangeren entsteht zuweilen durch anhaltende Leibesverstopfung und den dadurch auf die Leber bewirkten Reiz, wo sie dann mit Vorsicht gegebenen leichten Abführungsmitteln weicht; häufiger vom Druck und Reiz des schwangeren Uterus, erfordert in diesem Falle leichte Antispasmodica, wird aber selten vollkommen vor der Entbindung gehoben.

Gelbsucht von Würmern erfordert zuerst Stillung des Wurmreizes, dann die Entfernung derselben; von Gallensteinen ihre Auflösung oder Fortschaffung; von unterdrückter Menstruation, Hämorrhoiden die Wiederherstellung dieser Blutflüsse, nach bereits gegebenen und auch noch im Folgenden zu gebenden Regeln.

Die Gelbsucht der Neugeborenen weicht in der Regel leicht den gelinden Abführungsmitteln, welche das vielleicht noch zurückgehaltene

Kind=



Kindspech ausführen, daher dem theelöffelweise gereichten Syrupus de cichorio cum rheo, electuar. e senna compos. Kinderpulvern aus Magnesia, Rhabarber und venedischer Seife, welche Mittel noch vorzugsweise auf das Lebersystem zu wirken und die Absonderung der Galle gehörig in Ordnung zu bringen scheinen. Sollten leichte krampfhafte Beschwerden oder eine besondere Schwäche damit verbunden seyn, so ist ein täglich zu wiederholendes warmes Bad von Kleye und Seife, allenfalls auch mit wenigen aromatischen Kräutern sehr zu empfehlen. Bey offenbaren Leibschmerzen und Krämpfen im Unterleibe, und wenn die abführenden Mittel nicht recht wirken wollen, dienen Clystiere von Chamillenabsud, Molken, Kleywasser, Honig, Hafergrütze mit Zusatz von etwas wenigem Öhl, und bey langer Dauer derselben, Einreibungen flüchtiger Salben und aromatischer Mittel auf den Unterleib.

Die durch den Biß giftiger Thiere, der Ottern, Vipern, erzeugte Gelbsucht, hat wohl ohne Zweifel in einer eigenen krampfhaften Zusammenziehung der Gallenblase, und der Gallengänge ihren Grund. Örtliche und allgemeine krampfstillende und beruhigende Mittel, und innerlich nach Erfahrung besonders das flüchtige Hirschhornsalz und der Salmiakgeist sind daher hier nützlich.

Große hysterische, sich vorzugsweise im Lebersystem aussprechende Reizbarkeit, ist oft die alleinige Ursache der Gelbsucht. Von dieser Gelbsucht werden zärtliche reizbare Personen oft sehr plötzlich nach einer kleinen Gemüthsbewegung, Erkältung u. s. w. befallen. Örtliche und allgemeine krampfstillende Mittel bewirken hier die immer leichte Cur, und selbst das Opium leistet hier oft die vortrefflichsten Dienste. Hinterdrein führt man dann gelinde ab, um die durch  
den



den Krampf zurückgehaltene und scharf gewordene Galle zu entfernen.

2) *Indicatio morbi*. Vermag man keine Gelegenheitsursache der Gelbsucht ausfindig zu machen, oder hat man vergebens dagegen gewirkt, so ist man berechtigt, der oben angegebenen Idee der Krankheit gemäß, festsetzende Reize in der Leber und überhaupt im Unterleibe, die auch oft ziemlich deutlich am Tage liegen, und dadurch hervorgerufenen krampfhaften Zustand des ganzen Lebersystems anzunehmen. Von der Art sind dann immer jene hartnäckigen Gelbsuchten, von denen Säufer, alte Sickerfranke, Hypochondristen, und Hämorrhoidarii, überhaupt Personen, die offenbar an Störungen im Unterleibe leiden, befallen werden, die sich zu allen möglichen Arten von Cachexien gesellen, die langsam unter immer mehr zunehmenden Beschwerden in der Lebergegend herannahen, aber desto aufhaltsamer zunehmen, und zuletzt wohl in wahre Schwarzsucht ausarten. Hier versuche man dann, ziemlich empirisch, Mittel, welche vermögen Störungen in der Leber und überhaupt dem Unterleib aufzulösen. In der Wahl derselben kann und muß man sich indessen durch folgende drey verschiedene Zustände leiten lassen.

a) Zuweilen prädominirt offenbar Krampf, der Kranke ist dann sehr reizbar und empfindlich, leidet wohl zuweilen an allgemeinen Krampfszufällen, und immer häufigen paroxysmenweise befallenden krampfhaften Beschwerden in der Lebergegend, Beängstigungen in der Herzgrube, Übelkeiten, Erbrechen u. s. w. Hier passen vorzüglich diejenigen auflösenden Mittel, welche zugleich krampfstillend sind, und die andern auflösenden mit krampfstillenden Mitteln in Verbindung. Wirklich gibt es, zumahl in der Leber, eine krampfhafte Verstopfung, die ganz allein durch

An-

Antispasmodica gehoben werden kann. Folgende Mittel hat hier die Erfahrung besonders empfohlen.

Die *Cicuta*. Entweder das Extract oder Pulver des Krautes, Morgens und Abends zu sechs bis acht Gran, besonders mit Honig zu einer Lauge gemacht, oder jedes Pulver mit einer Tasse Honig genommen; in Verbindung mit *Belladonna* und so vorzüglich wirksam; (Greding, Ludwig) diese zu Anfang in kleinen, nach und nach aber steigenden Gaben (zu gr. ij-iiij); mit versüßtem Quecksilber und Goldschwefel; beyde zu einem Gran pro dosi; auch zugleich äußerlich:

R. Extr. cicut. ℥j.

— hyoscyam. ℥ss.

‡ Herb. belladonn. ℥j.

Liquor. ammon. acet. q. s. ad consistent. emplast. tenuior.

S. Die Hälfte auf ein Stück Leder zu streichen und auf die Lebergegend zu legen.

Oder ein Cataplasma aus gleichen Theilen *herba cicutae* und *hyoscyami* mit Milch bereitet, noch *Ol. hyoscyami* zugesetzt, und dieses täglich frisch auf die Lebergegend gelegt.

Die *Ipecacuanha* in kleinen Gaben ist oft sehr wirksam und hat keine Gegenanzeigen. Nach Baldinger:

R. ‡ rad. ipecacuanh. ℥i ss.

— Cort. aurant. ℥ij.

Cremor. tartar. ℥ss.

ebull. paulisp. c. Aq. font. ℥iv.

Cola. adde.

Syr. flor. chamomill. ℥j.

D. S. Alle drey Stunden einen Eßlöffel voll  
Stin=

Stinkender Asant, zumahl in Verbindung mit Ochsegalle in Pillenform. (v. p. 12.) Eine an Schwarzsucht gränzende Gelbsucht die hartnäckig vielen andern Mitteln widerstanden hatte, heilte die essent. asae foetidae zu  $\mathfrak{Z} \text{vj}$  mit  $\mathfrak{Z} \text{ij}$   $\beta$  Sulphus auratum  $\cdot$  itim. liquid. und  $\mathfrak{Z} \text{ij}$  Ol. therebinth. wovon alle vier Stunden 30 Tropfen gereicht wurden. (M. Herz in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 3. p. 595.)

Opium. Vermag oft die Gelbsucht ganz allein zu heilen, verträgt sich aber nicht mit gleichzeitigem Fieber. Sehr wirksam fand Vogler:

R. Kali nitrici.  $\mathfrak{Z} \text{ij}$ .  
 Cremor. tartar.  $\mathfrak{Z} \text{j}$ .  
 ext. opii gr.  $\text{ij}$ .  
 dissolv. in  
 Aq. font.  $\mathfrak{Z} \text{ij}$ .  
 Syr. papav.  $\mathfrak{Z} \beta$ .

M. S. Alle zwey Stunden einen Eßlöffel voll.

Der Safran verdankt seine Anwendung in der Gelbsucht vielleicht allein seiner gelben Farbe, kann indessen vielleicht als ein nicht unkräftiges antispasmodisches Mittel etwas ausrichten. Man gab ihn wirklich mit Nutzen. (Marecard l. c. p. 239.) In Pulver zu 3 bis 6 Gran, oder die Tinctur zu 30 bis 40 Tropfen.

Außere krampfstillende Mittel auf die Lebergegend sind um so nützlicher, je mehr krampfhaftes Beschwerden sich in der Leber selbst zeigen. Man legt ein Pflaster von Theriak auf die Lebergegend, setzt trockne Schröpfköpfe auf dieselbe, macht öhligte, krampfstillende, flüchtige Einreibungen von Ol. hyoscyam. oder lini mit Opiumtinctur, flüchtiger Richter's Therapie. IV. Bd. R Sal-



Salbe auf sie. Selbst ein Blasenpflaster beweist sich oft sehr wirksam.

Auch antispasmodische Klystiere aus saturirtem Chamillenblumen=Baldrianaufguß, sinkendem Asant, einer Malvenblüthen = oder Mohnkopfabkochung mit Opium u. s. w. vernachlässige man nicht.

b) Die Stockungen im Unterleibe und in der Lebergegend sind mit einem gereizten Zustande des Gefäßsystems verbunden. Der Aderschlag ist voll, der Kranke noch ziemlich robust und vollsaftig, Neigung zu Congestionen, ja sogar Blutflüssen vorhanden; selbst wohl leichte Fieberbewegungen entstehen von Zeit zu Zeit. Ein Zustand, den man häufig bey Hypochondristen, früherhin an Hämorrhoiden Leidenden, auch wohl Gichtkranken findet. Es ist eine sogenannte *obstructio calida*. In einem solchen Falle hüthe man sich vor allen stark reizenden erheizenden Auflösungsmitteln, die selbst sehr schädlich werden können. Desto bessere Dienste leisten hier die sanften, selbst mehr oder weniger kühlenden *resolventia*, besonders wenn sie sehr anhaltend und mit Beharrlichkeit gebraucht werden. Die vorzüglichsten hierher gehörigen Mittel sind: die auflösenden Mittelsalze, *tartarus tartarisatus*, *solubilis*, allein, oder mit seifenartigen Extracten (*ext. taraxaci*, *graminis fumariae*) zu ℥ß drey bis vier Mahl täglich, allenfalls noch mit Zusatz von gr. j. mineralischen Kermes, und bey vielen gleichzeitigen Krampfbeschwerden, acht bis zwölf Gran Bibergeil. Etwa:

Rx. Tartar. solub. ℥ß.

Extr. gram. (tarax sapon.) ℥ij.  
solv. in

Aq. font. ℥vj.

M. S. Alle zwey Stunden 1 bis 2 Eßlöffel voll.

℞. Sapon. venet. ℥ij.

Extr. tarax. ℥℞.

Anim. rhei (tinct. rei aquos.) ℥ij.

Aq. menth. p. ℥viiij.

Syr. cort. aurant. ℥℞.

M. S. Alle halbe Stunden eine halbe Theetasse voll.

Stark abführen dürfen diese Mittel nicht. Der Weinsteinrahm wird gleichfalls gerühmt. Vielleicht daß er auch zugleich vermag die Schärfe der Galle zu corrigiren. Vielleicht wäre zu diesem Entzwecke auch viel Gutes von dem sal acetosellae oder selbst der Weinstensäure zu erwarten. Hier passen dann auch die so sehr gegen die Gelbsucht gerühmten rohen Eyer für sich allein oder mit Zimmetwasser und Zucker zusammengerieben, das Theewasser, die Molkencur, die Buttermilchcur, verschiedene Kräutersäfte, von saponaria, sonchus, beccabunga, pareira, brava, petroselina, das Graßwurzeldecoct, und besonders die radix curcumae, welche Sydenham (opuscula universa p. 216.) sehr in folgender Formel empfiehlt:

℞. Rad. rub. tinct.

— curcum.  $\overline{\text{an}}$  ℥j.

Herb. chelidon. major c. toto

Summit centaur. minor.  $\overline{\text{an}}$  Man. j.

Coq. in vin. rhenan. et aquae font.  $\overline{\text{an}}$  ℥j.

Colla. adde.

Syr. radic. quinque aperient. ℥ij.

M. S. Morgens und Abends ein halbes Pfund zu trinken.

Alle diese sanften auflösenden Mittel sind in neuern Zeiten außer Gebrauch gekommen, aber viel-

leicht mit Unrecht. Sie vermögen sicher, mit Beharrlichkeit gebraucht, oft sehr viel gegen die Selbstsucht.

c) Die Störungen im Unterleibe sind keinesweges mit einem gereizten Zustande, im Gegentheil mit Torpor, großer Schwäche verbunden. Der Kranke ist dann sehr eingefallen im Gesicht, magert bald bedeutend ab. Kurz es ist obstructio frigida. Da kann man dann die allerkräftigsten auflösenden und stark excitirenden Mittel geben, und zwar: die Aloe, die wirklich specifisch auf die Leber zu wirken scheint und mit Recht in der Selbstsucht in einem großen Rufe steht, den Brechweinstein, die sinkenden Gummiarten, die Ochsegalle in Verbindung mit Seife und Rhabarber, oder ganz frisch mit Münzenwasser, sal absinthii in einem Aufguß von Herba centaurii minoris aufgelöst, Extractum chelidonii, eisenhaltige Salmiakblumen u. s. w.

R. Tartar. stib. gr. x.

Gumm. ammoniac.

Sapon venet. an ʒ ij.

Extr. cicut.

— chelidon. major.

— aloes aquos. an ʒ j.

M. f. pill. pond. gr. ij. consperg.

S. Drey Mahl täglich acht Pillen.

Man kann in der Gabe so lange steigen, als sie nicht stark abführen.

R. Liquor. terrae foliat. tartar. ʒ ij.

Ext. aloes aquos ʒ ij.

S. Vier Mahl täglich zwey Theelöffel voll.

R. Aloes succrotrin.

± rad. rhei an ʒ iß.



Asae foetid. 3 j.

Sapon. venet. 3 vj.

M. f. pill. pond. gr. ij. consperg.

S. Drey Mahl täglich vier Stück zu nehmen.

Dabey passen dann auch die schon oben angegebenen kräftigen Antispasmodica. Die kräftig auflösenden Mineralwässer (Carlsbad), vermögen hier auch sehr viel.

Den Beschluß der Cur machen stärkende Mittel, China, Eisen und besonders auch Rhabarber in kleinen Gaben (weinigste Rhabarbertinctur) welche vorzugsweise das immer geschwächte Lebersystem stärkt.

Die Lebensordnung in der Gelbsucht muß immer der eigentlichen ärztlichen Behandlung analog seyn, daher eine bald mehr kühlende und leichte, bald mehr reizende und stärkende Diät vorgeschrieben werden. Mäßige Bewegung in freyer heiterer Luft, Aufheiterung des Gemüthes, daher Reisen und oft auch Veränderung des Wohnorts, sind sehr kräftige Unterstüßungsmittel der Cur.

Die Alten hatten noch eine Menge gerühmter Specifica gegen die Gelbsucht: neun Läuse auf Butterbrot gegessen; (Th. Bartholinus) das Pulver eines jungen, seiner Mutter aus dem Leibe geschnittenen Hasen (F. Hoffman); Kellereisel; Gänsemist; Schafurin!! Diese mitunter schmutzigen Mittel sind mit Recht außer Gebrauch gekommen. Überhaupt gibt es in der Materia medica kaum ein Mittel, welches nicht gegen die Gelbsucht empfohlen wäre; der sicherste Beweis ihrer Hartnäckigkeit und der Schwierigkeit ihrer Heilung.

3) Indicatio symptomatrica. Man muß den Reiz der vielen scharfen in der Masse der Säfte übergegangenen Galle zu mindern, sie zu for-

rigieren, und wo möglich wieder auszuscheiden suchen. Dadurch beugt man am besten einem sich zuletzt hinzugesellenden heftigen Fieber, welches endlich den Kranken aufreibt, vor. Am leichtesten scheint die Galle durch die Nieren evakuiert zu werden. Man befördere daher die Absonderung des Urines, lasse viel und leichte diuretische, auch zugleich reizmindernde, einhüllende Getränke trinken, Selter-, Fenchingerwasser, Eselmilch, zumahl bey gleichzeitiger bedeutender Abzehrung, Graßwurzel = Hanffaamen = Leinsaamenabkochung bey bedeutenden Zufällen des Reizes. Die Schärfe der Galle mindern besonders die vegetabilischen Säuren, daher eine Limonade aus wesentlichem Weinstein Salz, Cremortartari, Tamarindenmollen, welche auch die Verstopfung, zu welcher immer die Neigung groß ist, und die niemahls lange geduldet werden darf, heben. Alle diese Mittel unterstützen zugleich sehr zweckmäßig die Radikalcure, und oft muß man sich selbst auf sie ganz allein beschränken wenn man durch die mit Beharrlichkeit und nach den richtigsten Indicationen gegebenen kräftigsten Mittel, wie nicht selten, durchaus nichts auszurichten vermag, und daher unheilbare organische Fehler des Lebersystemes zu vermuthen hat.

## Die Gallensteine (*Calculi biliosi, Cholelithi.*)

Lb. Coë's Abhandl. v. d. Gallensteinen 2c. a. d. Englischen. 1783.

H. F. Delius de cholelithis observata et. ezperi. 1784.

Soemmering de concrementis biliaris corp. hum. 1795.

Die Gallensteine sind eigenthümliche, krankhafte, sich aus der Galle bildende Zusammensetzungen, von sehr verschiedener Art. Am häufigsten kommen sie in der Gallenblase vor, oft in großer Menge zu vielen hunderten, sind dann vieleckig; wie Mosaike aneinander gereiht und dehnen die Gallenblase sehr bedeutend aus; oft nur einzeln, wo sie dann wohl eine bedeutende Größe, wie ein Taubeney und noch größer, erreichen. Seltener finden sie sich in der Leber selbst, und setzen sich entweder in unregelmäßigen Flocken oder in kleinen Blättern im Gewebe derselben an, wo sie dann wohl als harte Punkte auf der Oberfläche hervorragen, und auf ihr kleine weißlichte oder gelblichte Erhöhungen bilden. Ihr äußeres Ansehen ist wechselnd, bräun, röthlich, olivengrün, grau, selbst ganz weiß. Sie sind bald glatt, bald körnigt und eckigt; undurchsichtig oder halb durchsichtig; mit einer Rinde umgeben, oder aus Blätterchen oder Strahlen bestehend, die von einem Mittelpunct ausgehend, nach dem Umfang zu divergiren, gleichsam



krystalinisch. In ihrer Mitte findet man nicht selten einen Kern, um welchen sich dann mannigfaltig gefärbte Schichten angelegt haben. An das Licht gehalten brennen die meisten wie Siegellack. Gewöhnlich sind sie leicht zerreiblich und weich, zuweilen aber auch sehr hart. Sie enthalten immer mehr oder weniger Fettwachs, oder eine dem Wallrath ähnliche Substanz. In ätherischen und fetten Öhlen, kaustischem Laugensalz und Schwefeläther lösen sie sich auf, aber nicht in Weingeist, Kalkwasser oder kohlensaurem Wasser. (A. F. Fourcroy's System d. chemischen Kenntnisse im Auszuge. Königsberg 1803. Th. 4. S. 434.)

Die mannigfaltigen, oft sehr bedeutenden Zufälle, welche die Gallensteine erregen, und die theils von dem heftigen Reiz derselben auf die so empfindlichen Gallenwege, theils von ihrem Durchdrängen durch die Gallengänge, und der Verstopfung derselben, daher von dem gehinderten Ausfluß der Galle in den Zwölffingerdarm herrühren, werden gewöhnlich mit dem Nahmen der Leberkolik (*Colica hepatica*, *Hepatalgia calculosa*) belegt. Sie bestehen vorzüglich in folgenden. Der Kranke empfindet einen tiefsitzenden, ziemlich unbeweglichen, nur ihre kleine Stelle einnehmenden, stechenden, bohrenden, oft aber auch nur spannenden, drückenden, zuweilen auch brennenden Schmerz, unterhalb der Leber in der Gegend der Gallenblase oder Gallengänge, der sich indessen auch häufig nach dem Schwertknorpel und der Herzgrube hinzieht, und dann dem Magenkrampf gleicht, auch in die Lenden herunter oder in die Schulterblätter und zum Schlüsselbein hinauf schießt. Er befällt paroxysmenweise, jedoch ohne Regelmäßigkeit, gern nach der Mahlzeit; verschwindet eben so schnell als er kommt, und wird besonders durch

durch körperliche Anstrengungen, Niesen, Husten, Laufen, Reiten, Fahren, starkes Gehen, auch wohl Gemüthsbewegungen, und die anhaltende Lage auf der linken Seite rege. Dem Aufalle der Schmerzen geht häufig ein eigenes, volles Gefühl in der Herzgrube vorher, womit sich Ekel, Übelkeiten und wirkliches Erbrechen verbinden. Dabey ist der Puls träge, der Kranke fühlt sich sehr matt und ist schläfrig, wird aber am Schlafen durch eine große Angst verhindert. Ein ziemlich charakteristisches, jedoch nicht immer vorhandenes Zeichen ist, das Gefühl im rechten Arm oder Bein, als seyen sie eingeschlafen. Früher oder später wird der Kranke immer mehr oder weniger gelbsüchtig, der Urin daher braun und trübe, die Excremente zeigen eine weißlichte oder thonartige Beschaffenheit.

Steine in der Gallenblase offenbaren sich zuweilen durch eine andauernde Schwere und unangenehme Empfindung unterhalb der Leber, die beym Umwenden und Drehen des Körpers zunehmen, wobey es dem Kranken wohl zu Muthe ist, als falle ein schwerer Körper nach; seltner durch eine Anschwellung in der Gegend der Gallenblase, wo man dann selbst wohl durch die äußeren Bedeckungen deutlich die Gallensteine fühlen kann.

Am heftigsten werden immer die Zufälle, wenn ein Stein oder ihrer mehrere in die Gallengänge gerathen, und sich durch diese durch, in den Zwölffingerdarm drängen wollen. Der Kranke empfindet dann die heftigste Angst, die wohl selbst in allgemeine Zuckungen übergeht; zwar von der Lebergegend ausgehende, sich aber auch durch den ganzen Unterleib verbreitende Kolikschmerzen, deutliche Spannung in derselben. Oft ziemlich anhaltend, Stunden und Tage lang wüthen diese Schmerzen, verbinden sich gemei-

meiniglich erst spät mit Gelbsucht, auch wohl Urinverhaltung. Endlich dringt der Stein auch wohl in den Darmkanal durch, und geht mit dem Stuhlgang ab. Dieses geschieht nicht selten unter einem heftigen Würgen und Erbrechen, welche ganz besonders durch die dabey statt findende Erschütterung den Durchgang der Steine zu befördern scheinen. Unmittelbar darauf lassen die Zufälle nach, und nicht selten geschieht dieses unter starken Leibes Schmerzen und einer galligten Diarrhöe, wobey der Kranke wohl die Empfindung hat, als zerrisse Etwas oder als fiele Etwas im Unterleibe herab. Einige schmerzhaft empfindung und Schwäche bleibt indessen immer noch kürzer oder länger zurück, und da gewöhnlich nicht alle Steine aus der Gallenblase ausgeleert werden, oder sich diese doch von neuem wieder erzeugen, so kehren in der Regel nach einiger Zeit dieselben den nämlichen Verlauf machenden Erscheinungen zurück, und das kann dann so Monathe und Jahre lang fortgehen. Zuweilen bleiben auch die Gallensteine in dem Gallengang hängen, dehnen diesen außerordentlich aus und werden immer größer. So fand man in dem ductus choledochus einen  $7\frac{1}{4}$  Loth schweren Gallenstein. (N. G. Richter's medic. chir. Bemerk. B. 1. S. 58.)

Die Zufälle welche die Gallensteine erregen, sind übrigens allerdings wenig charakteristisch, können mit andern Arten der Kolik und des Magenkrampfes leicht verwechselt werden, auch von Leberverstopfungen und Verhärtungen abhängen. Völlige Sicherheit in der Diagnose gibt daher immer nur der durch den Stuhlgang wirklich erfolgte Abgang von einem oder mehreren Gallensteinen, den man daher in solchen Fällen genau zu untersuchen niemahls unterlassen muß, und die oft nicht ganz leicht zu entdecken sind, da sie häufig



sig nur wenig trocken und fest, weich, dem Talc ähnlich und sehr innig mit dem Stuhlgaug vermischt sind.

Ursache der Gallensteine kann alles werden, was theils die Gefäße des Unterleibes schwächt, theils der freyen Circulation des Blutes im System der Pfortader hinderlich ist, daher die Gallengänge verschleimt, den freyen Ausfluß der Galle in die Gedärme verhindert, und dadurch zu Stockungen und Verdickungen derselben Veranlassung wird. Daher die Häufigkeit des Übels bey Gelehrten und überhaupt Personen, die eine sitzende Lebensart zumahl mit nach vorwärts gebeugtem Oberleibe führen, besonders im reiferen Alter. Starke Geistesanstrengungen, und anhaltende niederdrückende Gemüthsaffecten scheinen die Entstehung gleichfalls zu begünstigen. Der Genuß vieler unverdaulicher, insipider Nahrungsmittel, die viel Eyweißstoff enthalten, der Erdäpfel, verbunden mit Schmutz, Unreinlichkeit, auch wohl Feuchtigkeith der Atmosphäre, begünstigt die Erzeugung der Gallensteine, worin der Grund zu liegen scheint, warum sie in manchen Gegenden (Göttingen) endemisch sind, und man so sehr häufig an den Leichnamen Gallensteine in der Gallenblase findet. Auch nach den verschiedenen Leberkrankheiten bleibt gern eine Schwäche der Leber zurück, welche die Entstehung der Gallensteine begünstigt. Zuweilen scheint aber auch aus unbekannten Ursachen die Galle eine eigene Beschaffenheit und Neigung sich zu verhärten anzunehmen.

Die Vorher sagung. Die Zufälle, welche die Gallensteine erregen, sind häufig von großer Bedeutung: die heftigsten Krämpfe, bis zur wahren Epilepsie können dadurch erzeugt werden. Die gewöhnliche Folge ist eine Gelbsucht, die natürlich nur durch den Abgang oder die Auflösung der Gallensteine geheilt werden kann, und endlich wohl allgemeine Ga-

cherie mit Zehrfieber und den Tod herbeyführt. Zuweilen erregen die Gallensteine durch ihren heftigen Reiz auch Entzündung der Leber, Gallenblase und Gallengänge, wodurch gleichfalls der Ausgang unglücklich seyn kann. In einem solchen Falle geschieht es wohl, daß sich in der Gegend der Gallenblase unter den falschen Ribbenknorpeln der rechten Seite, eine gespannte, sackförmige, deutlich umgrenzte, schwappende Geschwulst zeigt, die von der ausgedehnten exulcerirten Gallenblase herrührt, die sogenannte Wasserfucht der Gallenblase, und aus der, wenn sie sich von selbst öffnet oder aufgeschnitten wird, mit vielem Eiter und dicker Galle, ein oder mehrere Gallensteine hervor dringen. Die sogenannte Gallenfistel. Ein nicht immer tödtlicher, selbst zuweilen die Gallensteine radikal hebender Fall, da durch die vorhergegangene Entzündung meistens eine Verwachsung des Bauchfells mit der Gallenblase entstanden ist, und folglich der Eiter und die Galle nicht in die Höhle des Unterleibes extravasiren können. (M. L. Bloch's med. Bemerk. Berlin 1774. p. 27.) Der Durchgang des ersten Gallensteines durch die Gallengänge erregt meistens die heftigsten Beschwerden; je mehrere durchgehen, desto leichter geschieht dieses, weil sich der Gallengang nach und nach an den Reiz und die Ausdehnung gewöhnt. Die Gallensteine können allerdings im Körper aufgelöst, und so eine Radikalcure bewirkt werden. Dieses ist nach der schwächeren oder stärkeren Leibesconstitution, nach ihren Ursachen und Verbindungen mit andern zumahl örtlichen Krankheiten der Leber, vielleicht auch nach der größeren oder geringeren Menge und besonders der verschiedenen Härte und chemischen Zusammensetzung der Gallensteine, bald leichter, bald schwerer. Zuweilen erregen auch die Gallensteine gar keine oder nur sehr geringe Beschwerden,

den, und dann erkennt man ihre Gegenwart erst bey der Leichenöffnung. Dieses mag besonders dann der Fall seyn, wenn sie sehr klein sind, und eine ganz glatte Oberfläche haben. Je größer, rauher und schärfer sie aber sind, desto bedeutendere Zufälle werden sie auch erregen.

Die Behandlung. Sie zerfällt in die palliative und radikale.

1) Curapalliativa. Man sucht die heftigen durch den Reiz der Gallensteine erzeugten Zufälle zu lindern oder zu heben. Diese sind immer krampfhaft, und entstehen besonders durch eine krampfhaft zusammenziehung des Gallenganges oder der Gallenblase um den Stein; wozu auch häufig kleine Gelegenheitsursachen, die vermögen einen solchen Krampf hervorzurufen, namentlich Erkältung, Gemüthsbewegungen u. s. w. Veranlassung geben. Daher haben sie auch immer etwas periodisches, und hebt man diesen Krampf, so lassen die Zufälle nach, wenn auch gleich der Stein zurück bleibt. Krampfstillende Mittel beweisen sich daher sehr nützlich. Die Erfahrung hat besonders empfohlen: fette Öhle, Ricinusöhl, Leinöhl mit Syr. diacodii zu gleichen Theilen eßlöffelweise; öhligte Emulsionen von Mohnsaamen, Mandeln; Abkochungen aus Leinsaamen, Hanfsaamen, Mohnköpfen; Ipecacuanha in kleinen Gaben, zu  $\frac{1}{4}$  Gran alle  $\frac{1}{4}$  Stunden; ganz vorzüglich aber das Opium, jedoch immer mit großer Vorsicht, und niemahls, wenn nur der mindeste Verdacht zu etwas entzündlichem vorhanden ist, am besten in einer Emulsion. Dabey vernachlässige man auch die äußeren Antispasmodica auf die Lebergegend nicht, mache auf sie erweichende, krampfstillende Umschläge und Einreibungen, selbst von Opium, gebe man krampfstillend: Klystiere, zumahl aus stinkendem Asant,

bey



bey hartnäckiger Leibesverstopfung eröffnende, setze den Kranken in ein lauwarmes Bad.

Gar nicht selten haben übrigens die durch die Gallensteine erregten Zufälle etwas entzündliches, und dann sobald der Puls anfängt voll und hart zu werden, sich Fieber hinzugesellt, der Schmerz sehr anhaltend, zumahl brennend und klopfend, die Lebergegend aufgetrieben, bey der äußeren Berührung schmerzhaft wird, muß man antiphlogistisch verfahren, besonders nach den Umständen örtliche und allgemeine Blutausleerungen vornehmen. Sie allein vermögen dann die dringende Gefahr abzuwenden. Man nehme sie, wo sie angezeigt sind, ziemlich dreist vor. Zapft man auch ein paar Unzen Blut zu viel weg, so schadet dieses so leicht nicht. Auch kann man nach hinlänglichen Blutausleerungen dann desto dreister kräftige Antispasmodica, zumahl Opium geben. (M a r c a r d.'s medic. Versuche. B. 1. S. 220. C o n r a d i in H u f e l a n d's Journ. der pract. Heilk. B. 6. pag. 474.)

Diese Antispasmodica tragen dann auch, indem sie die krampfhafte Zusammenziehung der Theile heben, viel dazu bey, daß die Steine leichter durch den Gallengang in den Darmkanal gehen, und heben so wenigstens für einige Zeit die Zufälle radikal. Zu diesem Endzweck hat man auch wohl Brechmittel empfohlen. Sie sollen durch ihre heftige Erschütterung und dadurch bewirkte Zusammenziehung der Gallenwege wirken. (M a r c a r d.) Sie erfordern indessen doch große Behutsamkeit, und dürfen nur versucht werden, wenn der Kranke gerade keine heftigen Schmerzen hat, die aber oft danach in einem hohen Grade rege werden. Auch etwanige Plethora thut man gut, vorher durch einen Aderlaß zu heben. Man wähle immer ein sanftes Brechmittel aus *Specacuanha*. Sehr  
dra=

drastische, in einer ganzen andern Absicht gegebene Abführungsmittel, haben gleichfalls zuweilen den Abgang der Gallensteine bewirkt. (Vianchi.) Man führe daher bey Leibesverstopfung, besonders nach vorhergegangenem Brechen und wenn man die Hefigkeit der Anfälle durch Antispasmodica gemindert hat, gelinde, am besten mit Rhabarber, ab. Endlich hat viele Bewegung durch Fahren, Reisen, selbst Reiten zuweilen den Abgang der Gallensteine befördert, die doch aber auch nur mit großer Sorgfalt gebraucht werden darf, da sie eben so gut heftige Anfälle der Leberkolik rege machen kann.

2) *Cura radicalis.* Man sucht die Gallensteine im Körper aufzulösen, und wirklich scheinen einige Mittel dieses zu vermögen. Das berühmteste unter allen Gallensteine auflösenden Mitteln ist das von Durande (dess. Beobacht. n. d. Wirkung d. Mischung von Schwefeläther u. d. flüchtigen Terpentinöhl bey Leberschmerzen, die von Gallensteinen entstehen, a. d. Franz. 1791.) Es besteht aus zwey Theilen Schwefeläther und einem Theile Terpentinöhl, wovon man täglich einige Male 12 bis 20 Tropfen nehmen, und Molken nachtrinken lassen soll. Man muß aber beharrlich in der Cur seyn. Gewöhnlich soll ein Pfund bis zu ihrer Beendigung erfordert werden. Um die Wiedererzeugung der Gallensteine zu verhüten, soll man bey einer zweckmäßigen Diät, und dem Gebrauch gelinde auflösender Mittel, in Schwefeläther aufgelöstes Engellb von Zeit zu Zeit reichen. Das Mittel hat wirklich die Stimme vieler Ärzte für sich. (Strack. Sommering.) Oft schon nach wenigen Tagen, sollen die durch die Gallensteine erregten Zufälle nachlassen, und diese selbst in kleinen Stücken abgehen. Indessen vertragen nicht alle Constitutionen den fortgesetzten Gebrauch desselben, auch

auch bey Plethora hat man sich damit in Acht zu nehmen, da es heftig erhitzt, und es läßt doch auch ziemlich häufig im Stiche (Richter), wohl vorzüglich wenn die Steine groß, hart und krystallinisch sind. Außer dem Körper löst es freylich Gallensteine schnell und sicher auf. Dieses thun auch die kauftischen Laugensalze, daher man diese und namentlich das Mineralalkali zu Zij in Hiß Kalkwasser aufgelöst und diese Portion nüchtern 14 Tage lang hintereinander getrunken empfohlen hat, und mit Nutzen gebraucht haben will. (H. F. Delii de Colelithis observat. Erlangen 1782. Theden.) Vielleicht ist auch das sehr empfohlene Carlsbader Wasser durch seinen bedeutenden Gehalt an Mineralalkali wirksam. Von andern auflösenden Mitteln dem Weingeist, der Seife, dem Kalkwasser, kohlensauren Wasser u. s. w. ist wohl nichts zu erwarten, da sie nicht einmahl außer dem Körper im Stande sind, die Gallensteine aufzulösen. Sie werden indessen, und zwar aus Erfahrung, zumahl die Kohlensäure, mit möglichst großer Menge fixen Luft geschwängertes Wasser, oder die natürlichen kohlfauren Mineralwasser, (Perci-) val) und die aqua mephitica alcalina des Falconer,  $\frac{1}{2}$  - 1 Drach. kohlens. Kali in  $\frac{1}{2}$  Quart Wasser, welches möglichst stark mit Kohlensäure geschwängert ist, aufgelöst und Morgens und Abends getrunken. (Arnemann's Arzneymittellehre, 5te Ausg. v. Kraus. S. 311.) gerühmt. Mit Nutzen will man ebenfalls die verschiedenen sanften Auflösungsmit- tel, die seifenartigen Extracte, die Ochsegalle, Curcumawurzel, rad. pareirae bravae, die Weintrauben-, Erdbeeren-, Molken-, Buttermilch- Cur über- haupt alle die unter der Gelbsucht angegebenen Mit- tel gebraucht haben. Sehr zu bezweifeln ist indessen, daß sie wirklich vermögen die Gallensteine aufzulösen.

Aber



Aber vielleicht hoben sie, und ebenfalls das kohlensaure Wasser und die aqua mephitica alcalina, gleichzeitige Verstopfungen in der Leber, hinderten die Erzeugung einer scharfen dicken Galle, aus welcher sich wohl besonders leicht die Gallensteine bilden mögen, so auch die Wiedererzeugung der Gallensteine, und konnten allerdings auf diese Art sehr wirksam seyn.

Haben die Gallensteine eine Wassersucht der Gallenblase erzeugt, hat sich diese dann entzündet, ist aufgebrochen und so eine Gallenfistel entstanden, so kommt es meistens darauf an, aus dieser die Gallensteine auszuziehen, denn eher heilt sie nicht leicht, oder geschieht dieses auch, so entstehen doch bedeutende Beschwerden, und bald bricht sie wieder auf, und nur auf diese Weise kann man den Kranken gründlich von seinen Gallensteinen und den daher rührenden Beschwerden heilen. (Bloch l. c.) Die Steine entdeckt man nun mit der Sonde, und zu ihrer sichern und vollkommenen Herausziehung ist gemeiniglich eine Erweiterung der Öffnung nöthig. Diese darf aber nicht mit einem schneidenden Instrument geschehen, denn leicht könnte man dadurch die durch die vorhergehende Entzündung bewirkte Adhäsion des Bauchfells mit der Gallenblase überschreiten, und so eine tödtliche Ergießung der Galle in die Höhle des Unterleibes bewirken. Man muß daher dazu nur Quclmeißel oder Darmseiten wählen. Das weitere Verfahren lehrt die Chirurgie. (Nichter's Anfangsgründe der Wundarz. Th. 5. Kap. 5.)

Die Gallenblase künstlich zu öffnen, wenn man eine dadurch unter den kurzen Ripben hervorbrachte Geschwulst und in dieser vielleicht deutlich harte Körper fühlt, ist eine Operation, die immer große Schwierigkeiten hat, und mit Gefahr

bunden ist, obgleich allerdings auf diese Weise eine Radikalkur der Gallensteine bewirkt werden kann. Man darf diese daher nur dann unternehmen, wenn von der starken Ausdehnung und dadurch bewirkten Entzündung, Exulceration der Gallenblase, daher ein Versten derselben und eine tödtliche Ergießung der Galle in die Höhle des Unterleibes zu befürchten steht, und man dabey aus einem völlig ungefährdet abgehenden Darmkoth auf gänzlich gehemmten Ausfluß der Galle in den Zwölffingerdarm schließen kann. Man macht die Öffnung am besten mit einem Troikart an der erhabensten und am meisten schmerzenden Stelle der Geschwulst, weil an dieser wahrscheinlich am ersten die Gallenblase an das Bauchfell durch die vorhergegangene Entzündung angeklebt ist. Zuweilen und besonders wenn die Geschwulst nicht stark entzündet ist, gelingt es durch öfteres Streichen und Reiben der Stelle etwas durch den Gallengang in den Darmkanal zu drücken, wonach sich die Zufälle vermindern. Das Weitere lehrt auch hier die Chirurgie. (Vogler im Museum der Heilkunde. Zürich 1794. B. 4. S. 89. Petit in d. memoires de l'academie royale de Chir. Tom. I.)

## Die Urinverhaltung. (Retentio urinae. Ischuria.)

Mich. Troja üb. d. Krankheiten d. Nieren, d. Harnblase u. d. z. Ab- u. Aussonderung d. Harns bestimmten Theile; ein Ausz. a. d. Ital. Leipz. 1788.

Em. Lh. Sommering Abh. üb. d. schnell u. langsam tödli. Krankh. der Harnblase und Harnröhre bey Männern im hohen Alter. Frankf. a. M. 1809.

P. I. Desault traité de maladies des voies urinaires. Tom. III. des Oeuvres chirurgical.) Paris An. XI. (1803.)

Die Urinverhaltung ist eine ungemein verwickelte, aus den mannigfaltigsten Ursachen entstehende Krankheitsform, daher in ätiologischer, semiotischer und therapeutischer Rücksicht oft sehr schwer richtig zu beurtheilen. Besonders müssen sich hier Medicin und Chirurgie die Hände biethen, und ohne eine genaue Bekanntschaft mit diesen beyden Wissenschaften ist es unmöglich die verschiedenen Arten der Urinverhaltung gehörig zu erkennen und mit Erfolg zu behandeln.

Man theilt zuvörderst das Übel nach seinen verschiedenen Graden ein, nennt es *Dysuria*, wenn das Urinlassen allein mit mäßigen Beschwerden verbunden ist, *Stranguria*, wenn der Urin unter bedeutenden Schmerzen und nur tropfenweise abgeht, endlich *Ischuria*, wenn die Urinverhaltung vollkommen ist. Allein diese Eintheilung ist höchst unvollkommen,



weit zweckmäßiger und practisch brauchbarer, die sich auf den verschiedenen Sitz der Harnverhaltung und zugleich ihre Ursachen gründende. In dieser Rücksicht ist es zuvörderst besonders wichtig, den Fall wo gar kein Urin in den Nieren abgesondert wird, und sich daher auch nicht in den Urinwerkzeugen befindet, wohl von dem zu unterscheiden, wo zwar der Urin in gehöriger Menge abgesondert wird, aber aus irgend einem Grunde nicht gehörig ausgeleert werden kann. Den ersten Fall sollte man eigentlich gänzlich von der Urinverhaltung trennen und ihn mit dem Nahmen der Urinunterdrückung (*suppressio urinae*) belegen. Von ihm zuerst.

A. Unterdrückung des Urines (*suppressio urinae*.) Sie wird auch wohl mit dem Nahmen der falschen Harnverhaltung (*Ischuria notha*) belegt. Es findet hier gar keine Absonderung des Urines in den Nieren statt. Die Ursachen seyen welche sie wollen, so wird sich das vollkommen ausgebildete Übel immer durch hinlänglich deutliche Zeichen zu erkennen geben. Der Kranke läßt wenig oder gar keinen Urin, hat durchaus keinen Trieb und Drang zum Uriniren, überhaupt keine örtliche Empfindung in der Gegend der Harnblase, aus welcher der eingeführte Katheter keinen Urin ausleert, und die weder über den Schaambeinen, noch durch die Scheide und dem Mastdarm fühlbar ist. Dagegen empfindet der Kranke einen mehr oder weniger lebhaften Schmerz in der Lendengegend, hier ein Stechen, Spannen oder Drücken, womit sich zuweilen Unempfindlichkeit oder Erstarrung der Lenden und Taubheit der Schenkel verbinden. Die Harnunterdrückung ist indessen häufig aussetzend oder nachlassend, allein dann gemeiniglich der von Zeit zu Zeit abgehende Urin sehr trübe, schleimigt oder flockigt. Bey einiger

Dauer

Dauer des Übels empfindet der Kranke einen mehr oder weniger starken, urinösen Geschmack im Munde, wird von Übelkeiten, Schlucksen und wirklichem Erbrechen befallen. Das Weggebrochene und überhaupt alle Excretionen, daher der Schweiß, Athem, Speichel der oft in sehr großer Menge abgesondert wird, die Darmausleerungen haben einen deutlichen Harngeruch. Endlich entstehen: bedeutende Engbrüstigkeit, oder Schwindel mit heftigem Kopfschmerz, Fieberbewegungen mit starken urinös riechenden Schweißsen, Schlassucht, Convulsionen, Verstandesverwirrungen, apoplectische und steckflüssige Anfälle, wodurch dann auf die eine oder andere Art der Tod herbeigeführt wird. Bey der Section findet man wohl Wasseransammlungen in den verschiedenen Höhlen, die einen deutlichen Uringeruch haben.

Allein nicht immer, ja sogar selten, ist die Unterdrückung des Harnes so vollkommen, häufiger unvollkommen, die Harnabsonderung nur vermindert, und dann hat die Diagnose Schwierigkeiten. Die geringe Menge des sorgfältig gesammelten weggelassenen Urins im Verhältniß zu dem genossenen Getränk, und die zugleich fehlenden Beschwerden in der Blasegegend, auch die auf keine Weise statt findende Ausdehnung der Urinblase, können hier allein Licht geben. Dieser Fall findet nicht selten bey alten Leuten statt, wird sicher häufig übersehen, und Veranlassung zu mannigfaltigen allein durch die zurückgehaltenen Bestandtheile des Urines veranlaßten Beschwerden, hartnäckigen Ophthalmien, flechtenartigen Hautausschlägen, Husten, Engbrüstigkeit, Anschwellungen der Beine, ja selbst apoplectischen Anfällen. Auch Kinder leiden wohl an einer solchen verminderten Urinabsonderung, werden dann besonders leicht wund, oder bekommen chronische Hautanschläge.

Die

Die Ursachen der Harnunterdrückung sind sehr mannigfaltig. Bey weitem am häufigsten ist diese symptomatisch. Jeder heftige auf ein anderes mit den Nieren in besonderer Sympathie stehendes Organ wirkende Reiz, kann sie erzeugen, daher vorzüglich eine starke Reizung der Hautoberfläche. So entsteht gehemmte oder doch wenigstens geminderte Urinabsonderung durch Erkältung, zumahl bey Kindern, in hitzigen Ausschlagsfiebern, nach unterdrückten Exanthemen, selbst nach großen Blasenpflastern; hängt nicht selten mit Rheumatismen zusammen, erscheint nach mangelhafter Ausbildung derselben. Hestige Affectionen des Magens, selbst durch Unreinigkeiten in ihm und den ersten Wegen, Magen = Darm = und überhaupt Unterleibsentzündungen, das Kindbettfieber, Entzündungen des Gehirnes und seiner Häute werden alle häufig von Harnunterdrückung begleitet. Vermehrte Ab- und Aussonderungen anderer Organe haben sie immer mehr oder weniger zur Folge, daher sie sich zu Speichelflüßen, hartnäckigen Durchfällen, anhaltenden Schweißen, der Wassersucht gesellt. Bey entzündlichen Fiebern findet sich in den ersten Tagen nicht selten eine ziemlich vollkommene Unterdrückung der Harnabsonderung. Auch eine allgemeine Affection des Nervensystemes wird wohl Veranlassung dazu. So bleibt sie nicht selten, wenn gleich unvollkommen, nach apoplectischen Anfällen alter Personen zurück, geht manchen Nervenkrankheiten, hysterischen und podagrischen Anfällen vorher, begleitet den Starkrampf, heftige hysterische Paroxysmen, gesellt sich zu Nervenfiebern, und ist in allen diesen Fällen oft ganz allein krampfhast. Alle diese Arten kommen und vergehen mit der Hauptkrankheit, und gehören daher weiter nicht hierher.



Seltener wird die Harnabsonderung durch ein idiopathisches Leiden der Nieren unterdrückt, weil nicht leicht beide Nieren zugleich undurchgängig werden. Am häufigsten geschieht dieses noch durch Nierenentzündung (v. Th. I. S. 463.) oder auch, bey sehr vollblütigen Personen, mit dickem atrabilärischem Blute, durch eine Stockung des Blutes in den feinsten Verzweigungen der Nierengefäße wo besonders eine starke, auf die Lendengegend einwirkende Wärme oder Gewaltthätigkeit, eine heftige Leibesbewegung, der Mißbrauch spirituöser Getränke, Gelegenheitsursachen werden können, und wo das Übel gewöhnlich plötzlich befällt, zuweilen aber auch ein sehr heller, nach und nach immer mehr abnehmender Urinabgang vorhergeht, der Kranke übrigens keine Schmerzen in der Nierengegend, allein einen Druck und eine Schwere in ihr empfindet; außerdem durch eine Verstopfung der den Urin absondernden Gefäße von geronnenem Blut, wo immer Blutharneu vorhergegangen ist, und wo das Übel die Folge einer äußeren Gewaltthätigkeit, eines Schlags oder Falles auf die Nierengegend seyn kann; durch einen Absceß, der sich als Folge einer vorhergegangenen Nierenentzündung in den Nieren gebildet hat; durch Verhärtung der Nieren; durch eine schleimigte Anhäufung und steinigte Concremente im Nierenbecken, wo gemeiniglich vorher ein zäher, mit schleimigten Flocken vermischter oder Gries haltender Urin ausgeleert wird, wo damit häufig Schauder, Zuckungen, krampfhaftes Würgen und Erbrechen verbunden sind, wo die Harnunterdrückung gemeiniglich etwas ansehendes hat, und stets unter heftigen schmerzhaften Empfindungen in der Nierengegend wiederkehrt; durch einen Krampf in den Nieren, wo das Übel meistens sehr plötzlich befällt, mit einem harten krampf-

haf=

haften Puls und Krampfartigen Schmerzen in der Nierengegend verbunden ist, auch außerdem von meistens einen hysterischen Charakter habenden Krampfzuzfällen begleitet wird, und nicht leicht lange dauert, ob man gleich doch wohl hysterische Urinverhaltungen Tage und selbst Wochen hat anhalten gesehen; endlich durch eine völlige Lähmung der Nieren, wo dann die Krankheit sich nur nach und nach ausbildet, vorher ein dünner, wasserheller, fast geruchloser Urin abgeht, der Aderschlag langsam und klein ist, der Kranke kein Fieber, keine Hitze und keine Schmerzen in der Lendengegend hat, und sich auch andere Zeichen der Lähmung, zumahl der untern Extremitäten und der übrigen Eingeweide der Bauchhöhle, daher besonders hartnäckige Verstopfungen einstellen, dasübel übrigens besonders im reiferen Alter, bey Wollüstlingen, nach dem Mißbrauch starker Diuretica, und vorzüglich häufigen Urinverhaltungen in der Blase entsteht.

Die Vorhersagung hängt zwar von den leichter oder schwerer zu entfernenden Ursachen der Harnunterdrückung ab, ist aber im Ganzen ungünstig. Denn wenn auch die Natur die in dem Körper hier zurückgehaltenen scharfen Bestandtheile des Harnes, auf andern Wegen, besonders durch urinöse Schweiß, Durchfälle, Speichelfluß und Erbrechen wodurch zuweilen eine fast vollkommen dem Harn ähnliche Flüssigkeit ausgeleert wurde, (Senten i. d. Samml. f. pract. Ärzte B. XVIII. S. 500.) auszuleeren sucht, so vermag sie doch niemals vollkommen die gestörten Functionen der Nieren zu ersetzen, daher wenn diese nicht bald wieder in Ordnung kommen, schleichende und hitzige Fieber (Typhus urinosus), Abzehrungen, Wassersuchten, Ausbildungen innerer schnell in Brand übergehender Entzündungen, davon die unvermeidlichen Folgen sind.

Die

Die Behandlung der idiopathischen Harnunterdrückung muß nothwendig nach den Ursachen verschieden seyn. Man behandelt die Nierenentzündung nach bereits gegebenen Regeln. Man leert selbst bey Vollblütigkeit und stockendem Geblüt in den Nieren dreist Blut aus, welches hier oft einen wahrhaft wunderbaren Erfolg hat, so daß die Kranken selbst während das Blut noch fließt, fühlen, wie der Urin in den Nieren zusammen läuft, und bald darauf ein dringendes Bedürfniß diesen fortzulassen empfinden; (Desault l. c. p. 20.) läßt außerdem viele verdünnende Getränke nehmen. Man sucht bey der Verstopfung der Urinwege durch Blutklümpchen, diese aufzulösen und wo möglich fortzuschaffen, welches im Anfang durch viel wässeriges Getränk, Selter- und andere kohlensaure Mineralwasser, die Eselsmilch, allenfalls Alaunmilken, späterhin durch stärker auflösende und stärkende Mittel, selbst Bärentraube geschieht (v. Ih. III. S. 374.); wobey der Kranke jede starke Bewegung oder sonstige körperliche Anstrengung sorgfältig vermeiden muß, damit das Blutharnen keinen Rückfall macht. Man sucht die Nierensteine und den zähen Schleim im Nierenbecken nach weiter unten zu gebenden Regeln aufzulösen, den Nierenabsceß zu heilen (Tom. 1. S. 473.) Bey Krampf in den Nieren gibt man viel erschlaffendes Getränk, legt erweichende Cataplasmen auf die Nierengegend, macht auf sie flüchtige Einreibungen, besonders aus einem Loth Terpenthinöl, zwey Quentchen frischem Eygelb und sechs Unzen Münzenwasser, welches die vortrefflichsten Dienste leistete (Kieser in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. von 1810. St. 3, S. 92.) verordnet vorzüglich warme Bäder, und reicht innerlich die verschiedenen krampfstillenden Mittel, unter denen indessen die erhitzenden große Vor-

sicht



sicht erfordern. Bey Lähmung der Nieren dienen endlich die stärkenden Mittel, China, Eisen, zumahl die eisenhaltigen Mineralquellen, und die verschiedenen urintreibenden Mittel, selbst jedoch mit Vorsicht die Kanthariden, außerdem das gegen andere Arten der Lähmungen dienliche Verfahren.

**B. Verhaltung des Urines.** (*Retentio urinae*.) Der Urin wird hier in den Nieren zwar abgesondert, allein nicht gehörig ausgeleert; der bey weitem häufigere Fall. Der Sitz des Übels kann hier entweder in den Ureteren, oder in der Urinblase, oder endlich der Harnröhre seyn. Von jeder dieser Arten ihren Symptomen und verschiedenen Ursachen besonders.

**I. Urinverhaltung in den Harnleitern** (*Retentio ureterica*). Sie ist wirklich ziemlich häufig, wenn gleich seltener vollkommen als unvollkommen, da gewöhnlich nur in einem Harnleiter der Durchgang des Urines gehindert ist, der andere aber noch Urin in die Blase führt. Bald wird weniger, bald mehr Urin dadurch zurückgehalten, je nachdem das Hinderniß näher oder entfernter von der Niere liegt. Bey einiger Dauer wird durch den Andrang des Urines der Harnleiter über der Stelle der Verengerung und selbst das Nierenbecken ausgedehnt und oft sehr bedeutend. So sah man die Nieren bey nahe einer zweyten Urinblase gleichen, ihre Substanz zu gleicher Zeit verzehrt und die Ureteren bis zu der Dicke des Grimmdarmes ausgedehnt. (S. A. Walter, einige Krankh. der Nieren u. Harnblase untersucht u. durch Leichenöffn. bestätigt. Berlin 1800. p. 5 - 16 Tab. II. III. IV.)

Die Ursachen sind sehr mannigfaltig. Sie liegen entweder in den benachbarten Theilen, in welchem Falle indessen nur selten beyde Harnleiter zu-

sam=

sammengedrückt werden, oder in den Harnleitern selbst. Zu der ersten Art gehören besonders: Anschwellungen der Gefäßdrüsen; Scirrhen, Steatome und Geschwülste aller Art im Unterleibe, Anschwellungen der Gebärmutter und der Eyerstöcke; Ausdehnungen des Grimmdarmes durch Koth oder Winde, daher sich wohl Harnverhaltung zu heftigen mit Verstopfung verbundenen Koliken gesellt; Entzündungen und Vereiterungen des Lendenmuskels; endlich ganz vorzüglich Krankheiten der Harnblase, Entzündungen, Verhärtungen derselbe, und schwammigte, die Öffnung der Ureteren in die Blase zusammendrückende Auswüchse. Die zweyte Art begreift in sich: Verdickungen der Häute der Ureteren, ihr Entzünden, Verknochern, Zusammenschrumpfen, selbst Verwachsen; Erschlaffungen ihrer inneren Haut, wodurch diese gleichsam eine Klappe bildet, welche sich gegen die Nieren zu öffnet, und sich nach und nach mit einer erdigten Kruste bedeckt; Verstopfungen derselben durch Hydatiden, Eiter, Schleim, Polypen und allerdings am häufigsten durch Steine, die bey ihrem Durchgang von den Nieren zur Blase in denselben sitzen bleiben, und zwar in der Regel an der Stelle, wo diese Kanäle die Häute der Blase schief durchboren, um sich in dieselbe zu öffnen. Eine kurze Angabe dieser und wohl noch mancher anderer Ursachen ist hier übrigens hinlänglich, denn wirklich haben sie nur wenig Interesse für den practischen Arzt, da es ihm selten möglich seyn wird, sie vor dem Tode zu entdecken, und noch seltner mit Erfolg zu behandeln. Jedoch muß wohl bey den meisten dieser mechanischen die Ureteren verschließenden Ursachen, noch ein Krampf hinzukommen, um die Verschließung zu vollenden, da ohne diesen bey der so bedeutenden Ausdehnbarkeit dieses Canales, sich doch wohl der Urin immer noch

einen Weg bahnen würde. So sah man die Harnleiter oft durch bedeutende, wohl wie eine Wallnuß große Nierensteine verstopft, und demohngeachtet drängte sich der Urin daneben, wohl in einer Rinne, die er sich auf dem Steine gebildet hatte, durch. Häufig entsteht wohl dieser Krampf, wie auch in andern Fällen, bey sehr bedeutender Ausdehnung der Harnleiter, unmittelbar unter dieser.

Die Diagnose der Harnverhaltung in den Harnleitern hat immer große Schwierigkeiten. Sehr häufig erkennt man sie erst nach dem Tode bey der Leichenöffnung. Wie bedeutend auch immer die Ausdehnung des Nierenbeckens und der Ureteren seyn mag, so kann man diese doch niemahls durch die äußeren Bedeckungen des Unterleibes fühlen. Findet die Urinverhaltung nur auf einer Seite statt, so ist keine Verminderung des Urinabganges bemerkbar, da dann die Niere der andern Seite desto mehr Urin absondert. Findet sie auf beyden Seiten statt, so kann man sie wohl ahnden, wenn man weder in der Harnröhre, noch in der Blase eine Ursache der Urinverhaltung findet, fast gar kein Drang zum Uriniren vorhanden ist, und der in die Blase eingebrachte Catheter in dieser keinen Urin antrifft. Allein es kann hier auch gar kein Urin in den Nieren abgesondert werden. Wirklich hat die Urinunterdrückung ganz die nämlichen Zeichen, und ist sogar auch häufig die Folge der Verhaltung des Urines in den Ureteren. Nur der Verlauf der ganzen Krankheit, und die Folge der Symptome können daher zuweilen einiges Licht geben. So würde man z. B. mit einigem Grunde auf Urinverhaltung in den Harnleitern schließen können, wenn bey einer Nierenentzündung, dem Abgang eines blutigen euterartigen Urines, der Hydaditen, bey gleichzeitigen deutlichen Zeichen von Anschwellun-

gen



gen oder Verhärtungen des Mastdarmes, der Gebärmutter, Eyerstöcke oder anderer Theile im Unterleibe, bey gewöhnlich einen Stein in den Nieren andeutenden Zufällen, oder etwanigem, schon früheren Abgange von Steinen durch die Harnröhre, sich ein ziehender, dem Laufe der Ureteren folgender, bis zu den Nieren herauf erstreckender, auch wohl bis in den Saamenstrang und die Hoden fortpflanzender, mit Ekel, Übelkeiten und Erbrechen verbundener Schmerz einstellte, und dabey schmerzhaft Empfindungen in der Blase selbst fehlten.

Die Vorhersagung ist nach den Ursachen verschieden, denn aus dem, bey diesen Gesagtem geht hinlänglich hervor, daß die Urinverhaltung in den Ureteren fast immer nur ein Symptom eines andern bedeutenden, nur zu häufig auf einem Organisationsfehler beruhenden Krankheitszustandes ist. Ist sie vollkommen, sind beyde Ureteren verschlossen, so hat sie bald eine schnell gefährlich werdende Urinunterdrückung zur Folge. Findet sie nur auf einer Seite statt, so erfolgt zwar auf der gesunden Seite ein desto stärkerer, die auf der kranken unterdrückte Urinabscheidung ersetzender Urinabgang; allein der zurückgehaltene Urin dehnt bald den Harnleiter und selbst die Nieren ungeheuer aus, wird sehr scharf, erregt dadurch chronischen Entzündungszustand, Verdickung der Wände der Ureteren, selbst Excoriationen und Vereiterungen in ihnen und den Nieren, und so sehr üble, selbst leicht tödtlich werdende Zufälle. Zuweilen berstet auch der Ureter, wenn seine Ausdehnung ungeheuer wird. Der Urin verbreitet sich dann in die nahe liegenden Theile, macht da Entzündungen, Urinabscesse und Fisteln, oder ergießt sich in den Unterleib, und verursacht hier eine eigene Art einer fast immer schnell tödtlichen Wassersucht.

Die Behandlung ist eben so schwankend wie die Diagnose. Hätte man auch die vollkommene Gewißheit einer in den Ureteren statt findenden Urinverhaltung, welche wirksame Mittel könnte man ihr wohl entgegen setzen? Gewiß wenige. Sollte indessen Ausdehnung des Grimm- oder Mastdarmes durch Roth oder Winde die Ursache seyn, so würde man durch deren Fortschaffung Hülfe schaffen. Ein in der Mündung der Ureteren in die Blase sitzen gebliebener Stein als Ursache konnte vielleicht durch die Hülfsmittel der Chirurgie ausgezogen werden (Desault). Einen etwa nach Verstopfung des Harnleiters in der Lendengegend entstandenen Urindepot mußte man schleunig öffnen. Wohl das einzige Mittel hier das Leben zu erhalten. Doch würde hier wohl eine Urinfistel lebenslänglich zurückbleiben, wenn nicht etwa der fremde, die Verstopfung bewirkende Körper, durch die Öffnung abgienge, und dadurch eine Radikaleur des Übels möglich würde. Am häufigsten rührt allerdings dieses Übel von fremden in dem Harnleiter sitzen gebliebenen Körpern, Steinen, polypösen Massen, Hydatiden her. Diese erregen, wie schon oben erinnert wurde, die völlige Verstopfung immer durch einen Krampf. Indem man diesen also zu heben sucht, kann man zum Theil wenigstens den Durchgang des Urines und was noch wichtiger ist, selbst die Herableitung dieser fremden Körper in die Blase befördern. Daher der große Nutzen der Einreibungen erweichender, krampfsstillender Salben mit Opium in die Lendengegend, den Lauf der Ureteren entlang, der Bähungen auf diese Theile der erweichenden krampfsstillenden Klystiere, des inneren Gebrauches der krampfsstillenden Mittel, der Emulsionen, selbst des Opiums, endlich der warmen Bäder. Der Gebrauch der Brechmittel, starker Leibesanstrengungen durch Fahren oder Reiten

Reiten, überhaupt starker körperlicher Erschütterungen, um dadurch den etwa in den Harnleitern hängen gebliebenen Stein in die Blase herabfallen zu machen, so wie die Anwendung der Lithontriptica, wovon mehr unter den Urinsteinen, sind meistens verwerflich, müssen wenigstens nur mit großer Vorsicht und genau den Kräften des Kranken angemessen gebraucht werden.

II. Urinverhaltung in der Blase. (Retentio vesicalis). Der Urin kann hier nicht gehörig aus der Blase ausgeleert werden, geht daher nur tropfenweise, in einem schwachen Strome weg, oder bleibt ganz aus. Natürlich häuft er sich daher in dieser an, und dehnt sie allmählig aus. Hierdurch wird die Diagnose dieses Falles im Allgemeinen immer leicht. Besonders dehnt sich die Blase von unten nach oben aus, daher sie bald über den Schaambeinen als eine länglichte, birnförmige, kuglige Geschwulst bemerkbar wird. Sie drängt sich hier zwischen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln heraus, und berührt letztere, mit denen sie nur durch ein lockeres Zellgewebe verbunden ist, unmittelbar. Diese Geschwulst fühlt man auch durch den Mastdarm und die Scheide, und wenn man sie hier durch den Finger und am Bauche mit der Hand abwechselnd drückt, so entdeckt man deutlich eine wechselseitige Schwappung. Sie ist dabey weich, nachgiebig, durchaus elastisch, ohne besondere Härte, unveränderlich, unschmerzhaft, außer bey gleichzeitiger Entzündung und mindert sich allein durch den Harnabgang. Anfanglich empfindet der Kranke immer einen starken Trieb zum Harnen, der sich besonders bey dem Druck auf die Geschwulst vermehrt, wodurch auch wohl einige Tropfen Urin durch die Harnröhre ausgeleert werden. Der Kranke hat dabey gewöhnlich das Gefühl



eines Gewichtes, schmerzhaften Spannungs unter dem Nabel, in der Schaamgegend, Scheide, dem After und Mittelfleisch. Das Vorwärtsbeugen des Körpers erleichtert jede Bewegung, Erschütterung oder sonstige Ausspannung der Bauchmuskeln aber vermehrt diese Empfindungen.

Wird durch immer mehr zunehmende Ansammlung des Urines der Widerstand der Fleischfasern der Blase endlich ganz aufgehoben, so wird ihre Ausdehnung zuletzt ungeheuer. Die Geschwulst steigt dann bis zum Nabel herauf, und nimmt die ganze Bauchhöhle ein, erhebt sich ganz aus der Beckenhöhle, so daß man nun mit dem Katheter die Blase oft kaum mehr erreichen kann. Sie dringt selbst wohl durch den Bauchring und macht einen Blasenbruch im Hodensack, oder unter dem Schaambeinhogen durch und verursacht Geschwulst in den Weichen, drückt das Mittelfleisch stark nach außen, bey Weibern die Scheide, bey Männern den Mastdarm stark zusammen, so daß die Darmunreinigkeiten nicht gehörig mehr ausgeleert werden können. Nun wird auch wohl der Widerstand der die Harnleiter bedeckenden Klappe, überwunden, welche gänzlich verschwindet, und auch diese Gänge werden durch den Urin stark ausgedehnt, welche Ausdehnung sich zuletzt selbst bis zu dem Nierenbecken verbreitet. Jedoch mag diese widernatürliche Ausdehnung und Anfüllung der Ureteren und des Nierenbeckens zuweilen auch daher rühren, daß die Öffnung der ersteren durch die starke Ausdehnung der Blase dergestalt zusammengedrückt und verschlossen wird, daß nun der Urin aus den Nieren gar nicht mehr in die Blase gelangen kann. So wird also zuletzt die Urinverhaltung in der Blase auch Veranlassung zur Urinverhaltung in den Ureteren und den Nieren,

ren, und dadurch endlich selbst zu einer völlig gehinderten Absonderung des Urines.

Der Erfolg der Urinverhaltung in der Blase, wenn sie nicht bald gehoben wird, ist nun besonders nach den verschiedenen Ursachen verschieden. Sind diese von der Art, daß sie den natürlichen Weg des Urines nicht verschließen, so widerstehen, wenn die Ausdehnung der Blase bis auf einen gewissen Grade gekommen ist, die Eingeweide des Unterleibes, die Bauchmuskeln und das Zwerchfell, einer noch stärkeren Ausdehnung derselben, und der Urin fängt an, von Zeit zu Zeit durch die Harnröhre abzufließen. Dann nimmt die Ausdehnung nicht zu, sondern dauert nur in dem nämlichen Grade fort. Auch ein äußerer Druck oder ein starker Drang zum Harnen, vermag hier etwas Urin auszuleeren, und hier kann die Krankheit lange, selbst Monathe ohne weitere üble Folgen fort dauern, aber auch leicht erkannt werden, da hier wohl bey wirklicher Urinverhaltung täglich die gehörige Menge Urin abgeht. Sind aber die Ursachen der Urinverhaltung von der Art, daß dadurch dem Urin sein natürlicher Weg, auf dem er ausgeleert wird, gänzlich verschlossen wird, so plagt entweder zuletzt, jedoch selten, ohne vorhergehende Entzündung und Brand, die Blase, allein durch die starke Ausdehnung; oder auf die oben beschriebene Art wird selbst die Absonderung des Urines in den Nieren gehindert, wovon die bereits unter der Urinunterdrückung angegebenen üblen Zufälle, urinöser riechende starke Schweisse, Durchfälle und Salivation, Convulsionen, Anfälle von Steck- und Schlagfluß, urinöse Ödeme und typhus urinosus die Folgen sind; oder es bildet sich endlich, und zwar am häufigsten, eine bald in Brand oder fauligte Eiterung übergehende Blasen-Entzündung aus. In allen diesen Fällen ist ge-

Richters Therapie IV. B. I mei-

meiniglich der Tod unvermeidlich. Zuweilen jedoch, wohl wenn sich nur ein kleiner Bräudflecken erzeugt, öffnet sich die Blase an dieser brandigen Stelle, es entsteht eine nicht gleich tödtliche Infiltration des Urines in die benachbarten Theile, und plötzlich wird der Kranke von der Anfüllung der Blase befreuet. Der Ausgang hängt hier von der Stelle ab, die durch den Brand geöffnet wird. Am häufigsten geschieht dieses in der Nähe des Blasenhalsses; dann dringt der Urin in das Zellgewebe des Mittelfleisches und Hodensackes und macht da eine meistens wenn gleich langsam tödtliche, ödematöse, in Entzündung und Brand übergehende, Urinfisteln erzeugende Anschwellung. Öffnet der Brand dem Urin einen Weg aus der Blase in den Mastdarm, so geht dieser plötzlich mit dem Stuhlgang ab. Öffnet sich die Blase an ihrer vordern und oberen Seite, so dringt der Urin in das Zellgewebe der Bauchmuskeln, und es entsteht ein Ödem, welches wohl bis zur Brust hinaufsteigt, und gleichfalls immer Brand und Urinfisteln zur Folge hat. Zuweilen leert sich der Urin durch den Nabel aus, wo sich gemeiniglich an der Blase ein widernatürlicher Beutel erzeugt hat, der dann am Nabel eine schwappende Geschwulst erregt, die sich entzündet und aufbricht. Dieser Fall ereignet sich vorzüglich bei Kindern, und hinterläßt immer eine Urinfistel, die sich indessen gemeiniglich bald schließt. Öffnet sich endlich die Urinblase an ihrem Boden, so dringt der Urin mit einem immer schnell tödtlichen Erfolg in die Bauchhöhle.

Die mannigfaltigen Ursachen der Urinverhaltung in der Blase lassen sich alle unter vier Classen bringen, nach denen zugleich die Vorhersagung und Behandlung festgesetzt werden kann und muß.



1) Die paralytische Urinverhaltung. (Ischuria paralytica). Die Wege durch welche der Urin ausgeleert wird, sind hier offen, es fehlt der Blase nur an der gehörigen Kraft sich zusammen zu ziehen und dadurch den Urin auszutreiben. Man unterscheidet diese Urinverhaltung von den andern Arten: theils durch die vorübergehenden Ursachen, die immer von der Art sind, daß sie offenbar Schwäche und Lähmung der Harnblase bedingen; theils durch den ohne alle Schwierigkeiten in die Blase einzubringenden Katheter; theils durch manche begleitende Erscheinungen, besonders die wenigstens immer im Anfang fehlenden schmerzhaften Empfindungen in der Blasengegend, den, ist die Blase erst zu einem gewissen Grade der Ausdehnung gelangt, wohl von selbst zumahl durch die Wirkung der Bauchmuskeln, immer aber durch einen Druck auf die geschwollene Blase erfolgenden Urinabgang.

Die mannigfaltigen Ursachen dieser Urinverhaltung sind folgende. Bey alten Leuten, vorzugsweise Männern, verliert die Urinblase nach und nach ihre Empfindlichkeit, wird nicht mehr durch den Urin zu Zusammenziehungen gereizt, und der Trieb zu uriniren entsteht daher nur erst, wenn ihre Wände durch sehr vielen in ihr enthaltenen Urin stark ausgedehnt werden. Dann zieht sie sich zwar zusammen, aber ihre erschlafften Fibern sind kaum im Stande, den geringen Widerstand zu überwinden, den ihnen die Harnröhre entgegensetzt; immer müssen dazu auch die Bauchmuskeln stark mitwirken. Dadurch geschieht es aber, daß sich die Urinblase niemahls vollkommen entleert. So fängt diese Urinverhaltung an, und täglich bleibt etwas mehr Urin in der Blase zurück, bis endlich kaum die Hälfte des darin befindlichen ausgeleert wird. Man erkennt diese Art der Urinverhal-

tung, die wirklich sehr häufig übersehen, verkannt und vernachlässigt wird, besonders durch den ganzen Verlauf des Übels. Die Kranken haben niemahls irgend einen Zufall in der Harnröhre oder in den benachbarten Theilen gehabt, der auf die Ausleerung des Urines nachtheilig gewirkt hätte; dieser ist immer frey und in einem gehörig dicken Strome ausgeflossen, aber nach und nach mit immer wenigerer Kraft, daher nicht so weit weg ausgetrieben worden, zuletzt nicht mehr bogenförmig abgegangen, sondern perpendicular zwischen den Beinen herabgefallen. Die Kranken haben immer bey dem Willen zu uriniren länger warten müssen, bis der Urin auszulaufen anfieng, zuletzt dieses Ausfließen nur durch eine bedeutende Anstrengung bewirken können. Die Menge des weggelassenen Urins ist immer geringer, aber der Trieb zum Harnen immer häufiger geworden, endlich haben sie gar keinen Urin mehr lassen können, und dieser ist ihnen nur tropfenweise unbewußt abgegangen. Bey weiten nicht alle alte Leute werden von dieser Art Urinverhaltung befallen, vorzüglich, solche die ein phlegmatisches Temperament haben, ein sitzendes Leben führen, sich in frühern Jahren durch venerische Ausschweifungen und Onanie sehr geschwächt haben, wo das Übel oft schon sehr früh im mittleren Alter erscheint. Manchemahl ist es wirklich allein die Folge der üblen Gewohnheit, bey dem Uriniren sich nicht die Zeit zu lassen, allen Urin auszuleeren. Die Folge davon ist, daß sich die Blase niemahls vollkommen zusammen zieht, und zuletzt immer mehr das Vermögen verliert sich vollkommen auszuleeren.

Die andern Ursachen der paralytischen Urinverhaltung sind weniger häufig. Sie kann die Folge des Mißbrauchs diuretischer Mittel seyn, wodurch die Reizbarkeit der Muskelfibern der Blase zu sehr ab-

gestumpft wird. Sie kann nach einer schweren Entzündung, von einer auf die Blasenerven drückenden Geschwulst, einer Verletzung in der Lendengegend, durch einen Fall, einen Stoß, eine Erschütterung, nach Verrenkungen, Brüchen, Ausweichungen der Rückenwirbel, Knochenauswüchsen und Knollen an ihnen oder dem Kreuzbein, welche häufig gichtischen Ursprunges sind, überhaupt nach Pressungen und Verletzungen des Rückenmarkes entstehen, in welchen Fällen sie fast immer mehr oder weniger mit einer Lähmung der unteren Extremitäten verbunden ist. Eine Verengerung des durch die Rückenwirbel gebildeten knöchernen Canales soll bey alten Leuten häufig der Grund seyn. (P. Frank epitom. Tom. VI. p. 490.) Eine jede starke Anfüllung und dauernde Ausdehnung der Blase, benimmt dieser mehr oder weniger die Kraft sich gehörig zusammen zu ziehen. Daher ist sie die Folge einer jeden aus was immer für einer Ursache entstandenen anhaltenden Urinverhaltung, und kann selbst entstehen, wenn bey dringendem Triebe zum Harnlassen, der Urin gewaltsam lange zurückgehalten wird. Symptomatisch gesellt sie sich zu manchen Krankheiten, Lähmungen, zumahl der untern Extremitäten, Schlagflüssen, typhösen Fiebern, soporösen Zuständen.

Die Vorher sagung. Die paralytische Urinverhaltung ist in ihren Folgen weit weniger bedeutend und gefährlich als die andren Arten. Nur erst, wenn die Ausdehnung der Blase einen bedeutenden Grad erreicht hat, empfindet der Kranke Spannung, Druck und Schwere in der Blasengegend, und das fortdauernde nicht befriedigte Bedürfnis zu harnen wird lästig, unbehaglich und zuletzt allerdings sehr peinigend. Wirklich hat man einzelne Fälle beobachtet, in denen der Kranke nicht einmahl wußte, daß



er eine Urinverhaltung hatte, denn er ließ täglich nicht allein so viel Urin als er trank, sondern er konnte ihn auch bey einer vermehrten Anstrengung nach Willkühr lassen. Besonders sehen sehr viele alte Leute solche Urinverhaltung als eine natürliche Folge ihres reiferen Alters an, und suchen dagegen kaum ärztliche Hülfe. überhaupt wird die Urinverhaltung alter Leute selten vollkommen, und daher nicht leicht Veranlassung zu Entzündung, Brand oder Zurücktretung des Urines in die Blutmasse. Völlige Harnverhaltung erfolgt nur, wenn bey Lähmung des Körpers der Blase der Blasenhalz krampfhaft zusammengezogen wird. Bey länger Dauer fängt aber doch der unaufhörlich in der Blase angehäuft bleibende Urin an zu faulen, wodurch die Häute der Blase angegriffen werden, sich verdicken, excoriiren, und so kann der Ausgang endlich unglücklich seyn. Entsteht diese Urinverhaltung durch Affection der Nerven der Blase, daher Schlagfluß, Verletzungen oder Druck des Rückenmarkes oder der großen, zur Harnblase Hülfe abgebenden Nervenstämme, dann ist der Ausgang sehr häufig, wenn gleich nicht durch die Urinverhaltung, die immer durch den Katheder leicht gehoben werden kann, tödtlich. In solchen Fällen wird denn die Blase nicht selten zu einer ganz unglaublichen Weite ausgedehnt. Man traf bey der Leichensöffnung an 80 Pfund Urin in der Blase an, diese reichte bis an das Zwerchfell, und hatte dieses in die Brusthöhle hinaufgedrückt. (P. Frank.) Was aber auch immer die Ursachen dieser Urinverhaltung seyn mögen, so ist es doch stets sehr schwer, der Urinblase ihren gehörigen Tonus wiederzugeben. Nahmentlich ist dieses bey der Urinverhaltung der alten Leute der Fall.

Die Behandlung. Zuvörderst kommt es darauf an, den die Blase widernatürlich auffüllenden  
und

und ausdehnenden Urin auszuleeren, und dann dieser ihre gehörige Muskelkraft und Spannkraft wieder zu geben, wobey zu gleicher Zeit auch oft die veranlassende Ursache mit Rücksicht genommen werden muß.

a) Ausleerung des Harnes (cura paliativa). Zu diesem Entzweck gibt es ein sicheres Mittel, die Einbringung des Katheters, und dieses muß unverzüglich angewendet werden, wenn die Blase nur einigermaßen stark mit Urin angefüllt ist, denn jeder Aufschub bringt hier Nachtheil, da die immer mehr zunehmende Ausdehnung der Blase auch ihre Muskelkraft immer mehr schwächt, und so die Schwierigkeit der gründlichen Heilung vermehrt. Es gibt zwar noch einige andere Mittel, die, wenn gleich langsamer und unsicherer, vermögen, die Blase zu Zusammenziehungen zu reizen, und daher die Ausleerung des Urines zu bewirken. Sie dürfen aber nur beym allerersten Anfang der Krankheit versucht werden. Dahin gehören: erhitzende Diuretica, die aber immer, zumahl bey der Urinverhaltung der Alten, Vorsicht erfordern, vorzüglich die spanische Fliegentinctur zu 15 bis 20 Tropfen mit etwas schleimigten, das spanische Fliegen = Pulver in Pillenform mit arabischem Gummi und Kampfer zu einem Gran täglich; ein Paar frisch gequetschte Zwiebeln auf das Mittelfleisch oder die Schaamgegend gelegt; ein Blasenpflaster auf das Heiligenbein oder noch besser das Mittelfleisch; Umschläge von kaltem Wasser über die Schaamgegend, überhaupt schneller Übergang aus der Wärme in die Kälte, daher Treten mit den Füßen auf einen kalten Boden. Brachte man eine einfache Wachskerze etwas tief in die Harnröhre so entstand sogleich ein Trieb den Urin zu lassen, und dieser floss aus, so wie man sie wieder herauszog (Desault). Ist übrigens die Blase in einem sehr hohen Grade

aus=

ausgedehnt, und hat sie das Vermögen sich zusammenzuziehen gänzlich verloren, so fließt selbst durch den Katheter nur dann aller Urin aus, wenn die Ausleerung durch einen wiederholten Druck auf den Bauch und eine senkrechte Stellung des Kranken befördert wird.

b) Wiederherstellung der gehörigen Muskel- und Spannkraft der Blase (cura radicalis). So lange sie diese nicht wieder erhalten hat, füllt sie sich immer von Neuem mit Urin an; jede neue starke Anfüllung und Ausdehnung vermehrt aber wieder diese Atonie. Eine solche daher zu verhüten, ist zuvörderst eine Hauptsache, und dieses vermag allein der fortgesetzte Gebrauch der Katheters. Man bringt daher denselben täglich verschiedene Male, so oft es nöthig ist, ein. Ihn beständig liegen und dadurch den Urin auströpfeln zu lassen, ist nicht rathsam, denn man irret, wenn man glaubt, daß die Blase sich desto eher und sicherer zusammenziehe und ihre Spannkraft wieder erhalte, wenn man sie beständig leer erhält. Vielmehr bekommt sie, unaufhörlich in dem Zustand der Erschlaffung erhalten, ihren Tonus dann später wieder, und eine geringe Menge in der Blase angesammelter Urin wirkt als ein wohlthätiger, die Fiebern derselben in Wirkung setzender Reiz. Man könnte zwar die Öffnung des Katheters verstopfen, und nur etwa alle drey Stunden den Urin herauslassen. Allein der Schnabel des beständig in der Blase bleibenden Instruments, kann doch leicht die Wände der Blase reizen, sie schmerzhaft machen, selbst entzünden; auch verunreinigt sich dieses bald. Am besten ist es, der Kranke verschafft sich selbst die Fertigkeit den Katheter einzubringen, welches ihm meistens bald gelingt, da die Einbringung desselben bey der paralytischen Urinverhaltung

im-



immer sehr leicht ist, und zapft sich den Urin ab, so oft es nöthig ist. Bey dieser fortgesetzten Anwendung des Katheters muß man dann aber auch nicht den Gebrauch innerer und äußerer Mittel versäumen, welche das Vermögen der Blase sich gehörig zusammenzuziehen wieder herstellen. Innerlich passen alle diejenigen Mittel, welche als specifische Reize auf die Harnwerkzeuge wirken, daher Wachholderbeeren in Pulver oder Thecaufguß, die Bärentraube, das Terpentinöhl, der peruviansche Balsam, das Ol. animale Dippelii, die Arnika, Solidago virga aurea in einem wässerigten Aufguß, Moschus, Specacuanha in kleinen Gaben, und allerdings vorzüglich die spanischen Fliegen, die Tinctur oder das Pulver, erstere zu 20 bis 40 Tropfen drey Mahl täglich, letzteres am besten zu  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{2}$  Gran mit einem Gran Kampfer drey Mahl täglich in Pillen, und beyde mit etwas Schleimigten (Mandelmilch), überhaupt die übrigen, gegen Lähmung wirksamen Mittel. Außerdem mache man auch äußerlich in die Blasengegend, das Mittelfleisch oder auf das Heiligenbein Einreibungen von flüchtiger Salbe, Rantharidentinctur, mit Salmiacspiritus und Sp. Serpylli, von ätherischen Öhlen, selbst von Quecksilbersalbe. Die Application des kalten Wassers auf das Mittelfleisch und die Blasengegend, oder in den Mastdarm eingespritzt, hat ebenfalls zuweilen gute Dienste gethan. Man ließ mit großem Nutzen kaltes Wasser von einer gewissen Höhe auf die Blasengegend herabfallen (Richtcr). Man kann selbst einen Versuch machen; es in die Blase einzuspritzen, dann darf es aber im Anfange nicht gar zu kalt seyn. Einspritzungen von stärkenden zusammenziehenden Mitteln durch den Katheter in die Blase, daher warme Aufgüsse von aromatischen Kräutern, Rosmarien, wenig reizenden Mineralwassern,

Chi-

Chinaabkochung kann man gleichfalls versuchen. Sie erfordern aber immer Vorsicht, und müssen genau dem Grad der noch vorhandenen Empfindlichkeit der Blase angemessen seyn. Auch die Electricität ist sehr empfohlen worden. Die paralytische Urinverhaltung als Folge eines willkührlichen Zurückhaltens des Urins, und früher venerischer Ausschweifungen, der Onanie, darf man hoffen, durch diese Mittel gründlich zu heilen, allein gegen die Urinverhaltung alter Personen vermögen sie selten etwas; wohl vorzüglich, weil diese so häufig mit organischen Fehlern, besonders Verdickungen und Verhärtungen der Häute der Urinblase verbunden ist. Gegen dieses erschwerte Urinlassen der Alten will man besonders noch die Phosphorsäure,  $\text{Zj}$  in  $\text{Zij}$  destillirtem Wasser aufgelöst, und hievon alle 3 Stunden 10 Tropfen in einer Tasse Wasser gereicht, mit Nutzen gegeben haben (Valentin im Archiv f. Pharmacie. B. 1. St. 3. S. 332.)

c) Berücksichtigung der Ursachen. Ist die Urinverhaltung eine Folge einer Quetschung der Lendengegend, wodurch das Rückenmark afficirt worden ist, so dienen zuerst allgemeine Aderlässe, blutige Schröpfköpfe auf die verletzte Stelle, wenn der Kranke anders so stark ist, daß er noch Blutausleerungen vertragen kann, auch trockene Schröpfköpfe täglich wiederholt (Desault), und kalte Bähungen. So wie sich dann Schmerz und Entzündung an der gequetschten Stelle verlieren, fängt auch gewöhnlich der Urin an, wieder frey abzugehen. Dauert aber auch nachher die Lähmung der Blase noch fort, so ist daran entweder eine Commotion des Rückenmarkes, oder ein blutiges, oder endlich ein wässerigtes Extravasat Schuld. Diese drey Fälle gehörig zu unterscheiden ist schwierig, und doch für die Behandlung von großer Wichtigkeit. Tritt nicht allein die Lähmung der

der Urinblase, sondern auch der untern Extremitäten im Augenblicke der Verletzung ein, so ist es, wenn nicht etwa die Rückenwirbel zerbrochen oder verrenkt sind, welches man durch eine daher niemahls zu unterlassende örtliche Untersuchung erkennt, höchst wahrscheinlich Commotion, und dann dienen wiederholte Umschläge von kaltem Wasser, große spanische Fliegenpflaster auf das Heiligenbein, Einreibungen flüchtiger Salbe, der Kautharidentinctur u. s. w. in das Rückgrad. Entsteht die Lähmung erst spät nach der Verletzung, wohl erst gegen den achten Tag, dann findet wahrscheinlich ein wässerigtes seröses Extravasat statt. Hier sind besonders Fontanellen und Haarfeile auf die Lendengegend zu empfehlen. Blutige Extravasate sind selten, man kann sie aber ahnden, wenn die Lähmung zwar nicht gleich nach der Verletzung, jedoch nach 3 bis 4 Stunden eintritt. Bey ihnen soll besonders die Arnika gute Dienste leisten. Mit Gewißheit ist indessen hier selten etwas zu bestimmen, daher man diese Mittel meistens eines nach dem andern gebrauchen muß. Ist übrigens die Verletzung von Bedeutung, so entsteht meistens der Brand an den untern Extremitäten und der Ausgang ist unglücklich. Ein ähnliches Verfahren erfordern die schnell unter den Zufällen des Schlagflusses erfolgten Lähmungen der Urinblase (v. Paralysis). Man habe auch besonders vor Augen, daß solche Urinverhaltungen und Lähmungen oft ganz allein durch eine Entzündung des unteren Theiles des Rückenmarkes, und dann besonders durch plötzliche Erkältung dieser Theile, Liegen auf einem kalten Boden, zurückgetretene Sicht, unterdrückte Menstruation oder Hämorrhoiden u. s. w. entstehen, womit dann oft heftige Schmerzen verbunden sind, wodurch der Zustand häufig für ein Lendenweh (Lumbago) gehalten wird. Hier sind

ganz



ganz besonders örtliche Blutaussleerungen durch Blutigel oder Schröpfköpfe nicht zu vernachlässigen. Verrenkungen und Ausweichungen der Lendenwirbel von inneren Ursachen, werden nach den Regeln der Chirurgie behandelt. Gegen letztere leisten besonders große Fontanellen zu beyden Seiten derselben oft die ausgezeichnetsten Dienste. Die Urinverhaltung als Folge venöser Ausschweifungen ist oft mit einer allgemeinen Entkräftung des Körpers verbunden, dann muß man auch allgemeine stärkende Mittel geben.

Die Behandlung der Urinverhaltung von Schwäche oder Lähmung der Blase erfordert übrigens, besonders bey alten Leuten, immer große Beharrlichkeit. Ohne sie ist ein glücklicher Erfolg nicht zu hoffen. Von Zeit zu Zeit muß man unter dem fortgesetzten Gebrauch der angeführten Mittel versuchen, ob der Urin auch ohne Katheter abgeht. Springt der Urin in einem etwas langen Bogen aus dem Katheter heraus, dann ist er wahrscheinlich nicht mehr nöthig. Läßt aber der Kranke jetzt ohne Hülfe der Sonde den Urin, so hat man wohl darauf zu sehen, ob die Blase auch vollkommen ausgeleert wird. Gleich nachdem daher der Kranke gepißt hat, muß man den Katheter einbringen, und trifft dieser noch Urin in der Blase an, so muß sein Gebrauch noch fortgesetzt werden, sonst wird nach und nach die zurückgebliebene Portion immer größer, und bald entsteht wieder eine gänzliche Urinverhaltung. Nach erfolgter Wiederherstellung muß der Urin gelassen werden, sobald der geringste Drang dazu empfunden wird; sonst füllt sich die Blase immer wieder stärker an, und die alte Urinverhaltung kehrt zurück.

2) Die entzündliche Harnverhaltung. Sie braucht hier nur kurz berührt zu werden, da sie vollkommen mit der bereits abgehandelten Blasenentzündung

zündung zusammenfällt (v. Tom. I. p. 475.). Eine jede, aus was immer für Ursachen entstandene Urinverhaltung geht übrigens bey langer Dauer und besonders wenn sie vollkommen ist, zuletzt in Blasenentzündung über. Man hat dieses besonders zu fürchten, wenn sich heftige, andauernde, brennende, sich durch einen Druck auf die Blase über den Schaambeinen oder durch den Mastdarm vermehrende, heraufwärts bis zu den Nieren und herabwärts bis in die Harnröhre erstreckende Schmerzen einstellen, der Trieb zum Harnen sehr oft und heftig kommt, schmerzhaft ist, der Kranke deutlich zu fiebern anfängt, von Übelkeiten und Erbrechen befallen wird, und die etwaige Einbringung des Katheters, besonders wenn er den Blasenhalz berührt, außerordentlich schmerzhaft ist. Jedoch muß man auch nicht übersehen, daß der Sitz der Entzündung nicht immer in der Blase selbst, zuweilen in benachbarten Theilen, namentlich dem Mastdarm ist, und sich zu diesen nur durch Mitleidenschaft Urinverhaltung gesellt. Der Fall muß nach den Umständen mehr oder weniger antiphlogistisch behandelt werden, man aber doch immer schnell, umah! , nach etwaigen Blutausleerungen, zu allgemeinen und örtlichen antispasmodischen Mitteln übergehen (Tom. I. p. 483.). Opium mit versüßtem Quecksilber, innerlich und auch in Klystieren in starken Gaben, ist hier vielleicht jedem andern Mittel vorzuziehen (Hamilton phil. Transactions. Vol. 66.). Zuweilen thut selbst ein spanisches Fliegenpflaster, oder ein Brey aus gequetschten gebratenen Zwiebeln aufs Mittelfleisch gelegt, sehr gute Dienste (Schwediauer). Mit der Anwendung des Katheters muß man niemahls lange zögern, wenn die genannten Mittel den Urin nicht bald in Fluß bringen, und ist er, wie häufig, nicht durchzubringen,

zum Blasenstich über dem Schaambeinbogen oder durch den Mastdarm schreiten. Daß man bey der Behandlung auch mit auf die Ursachen der Entzündung Rücksicht nehmen muß, versteht sich von selbst.

Vorzügliche Aufmerksamkeit verdient aber hier ein chronischer Entzündungszustand der Blase, als einer sehr häufigen Ursache langwieriger Dysurien, Strangurien und Ischurien. Solche chronische Blasenentzündungen beginnen gemeiniglich sehr langsam, und bedingen gleichsam bey ihrem Entstehen schon ihren Ausgang in Verhärtung und Verdickung der Blasenhäute. Dem hohen Alter sind sie vorzugsweise eigen, und hier häufig die Folgen einer veralteten Syphilis, einer Erschlaffung der innern Blasenhaut, der Urinverhaltung durch Lähmung und des dadurch in der Blase scharf gewordenen Urines, der beständig die Wände der Blase reizenden Blasensteine, heftiger und häufiger starker Anstrengungen beym Harulassen, Druck und Pressung der Blase, beym gefüllten Zustande. Aber auch in jedem Alter können sie durch venerisches Gift, arthritische und rheumatische Metastasen, zurück getriebene Krätze, Flechten, und andere chronische Exantheme, Hämorrhoidalreiz, manche sogleich näher zu beleuchtende mechanische Ursachen, öftere Blasenkrämpfe 2c. entstehen. Ihre Diagnose bey Lebzeiten hat meistens Schwierigkeiten. Anfangs empfindet der Kranke allein ein Kitzeln in der Blase, welches sich wohl bis in die Harnröhre erstreckt, zuletzt entstehen fressende, nagende Schmerzen in der Blase mit Unterbrechung oder Hemmung des Harnflusses, der dann aber auch wohl nach einem heftigen Pressen unwillkührlich abfließt, so daß hier Ischurie mit Unvermögen den Urin zu halten abwechselt. Mit dem Urin gehen wohl haarähnliche Körper, Blut mit kleinen Pusteln vermischt ab,



ab, und er macht einen dicken, schleimigten, eiterartigen Bodensatz, oft kann man die verdickte Harnblase, als einen derben aber nicht steinharten, nicht merklich beweglichen Körper über den Schaambeinen fühlen. Leidet der Körper der Blase vorzüglich, ohne Theilnahme des Halses, so ist ihre Höhlung meistens verkleinert, und der Katheter geht dann gut ein, trifft aber bald nachdem er durch den Blasenhals gedrun- gen ist, schon mehrere Hindernisse, die Falten der verdickten Blase, und 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Zoll tief schon ihren Grund an. Ist die Blase durch die Entzündung mit dem Mastdarm verwachsen, so empfindet der Kranke auch Beschwerden beym Stuhlgang und Tenesmus im After. Charakterisch soll auch eine eigene Unruhe in den Beinen und ein betäubtes, wohl in völlige Lähmung übergehendes Gefühl in den Schenkeln seyn (S d m m e r i n g). Von anderen Ursachen der Harn- verhaltung und namentlich der Verhärtung der Vor- steherdrüse unterscheidet sich die durch chronische Ent- zündung bewirkte Verdickung der Häute der Harn- blase, besonders durch die langsam fortschreitende nie plötzliche Urinverhaltung, selbst wohl die incontin- tia urinae machenden Beschwerden, das leichte Ein- dringen des Katheters, und die nicht leicht durch den- selben bewirkte Blutung. Die Leichenöffnungen zei- gen dann immer mannigfaltige organische Verände- rungen der Blase und ihrer Häute, diese bis zu ei- nem halben Zoll und noch mehr verdickt, zu gleicher Zeit, hart, steif, unbiegsam, wahrhaft knorpel- artig; dadurch die innere Höhle wohl bis zu der Größe einer Wallnuß verengert; die ganze innere Wandung mit kleyenartigen Blättern überzogen, oder mit klei- nen aus einem klebrigen Saft bestehenden Körperchen besetzt, ein Fall den man wohl mit dem Rahmen der Blasenkrähe belegt hat (R u s s h), flockigte fast zoll-

lau=

lange faferigte Büschel, welche in dem Harne sich wie lockere Quasten hin und her bewegten und viel Ähnlichkeit mit dem fungus haematodes hatten, und an der inneren Wand der Blase anhiengen (Soemering); die innere Oberfläche der Blase blau-roth gefärbt, und bey ungemeiner Verdickung ihrer Häute, mit einer Menge von dicken Falten besetzt. (P. Frank).

Die Vorhersagung solcher chronischen Entzündungen und dadurch bewirkten Desorganisationen der Blase, ist nicht die beste. Die Heilung ist, wenn auch nicht unmöglich, doch immer sehr schwer, besonders auch, weil das Übel so sehr langsam heran-nahet, im Anfang bey noch möglicher Hülfe verkannt und vernachlässigt wird. Zulezt artet es in wahre Verschwärungen, Vereiterungen, selbst Blasencirrhusz und Krebs aus, wo dann der baldige Tod meistens unter bedeutenden Qualen unvermeidlich ist.

Die Behandlung erfordert Geduld und Beharrlichkeit. Man reiche dem Kranken viel milde Speisen und mildes Getränk, Sorge für gehörige Leibesöffnung, brauche öftere erweichende Klystiere, lauwarme Seifenbäder, Dampfbäder; mache mit Behutsamkeit erweichende Einspritzungen allenfalls von Eibischabsud in die Blase, erweichende Einreibungen zumahl von Quecksilbersalbe, selbst ohne den geringsten venerischen Verdacht, in das Mittelfleisch. Unter den inneren Mitteln verdient das versüßte Quecksilber, bey bedeutenden schmerzhaften Zufällen in Verbindung mit Opium, sicher vor jedem andern den Vorzug, welches man so lange fortgeben muß, bis es auf die Speicheldrüsen zu wirken anfängt. Auch auf die Ursachen muß man mit Rücksicht nehmen. Bey Hämorrhoidalschärfe führt man daher öfter mit Weinsteinrahm und Schwefel ab; sucht unterdrückte Hautaus-

schla-

schläge wieder zum Vorschein zu bringen, zumahl durch trockne Schröpfköpfe, Sinapismen, Vesicatorien, Einreibungen von Brechweinsaleis, ja selbst die Inoculation, legt außerdem künstliche Geschwüre, um den scharfen, auf die Blase einwirkenden Stoff abzuleiten, läßt viel baden und leicht diaphoretische Getränke trinken: gibt antiartritische und antirheumatische Mittel, zumahl Kampher, wenn gichtischer oder rheumatischer Stoff mit im Spiele zu seyn scheint. Die Anwendung des Katheters ist allerdings auch hier nicht zu vernachlässigen, verschafft natürlich aber immer nur palliative Hülfe.

3. Die kramphafte Harnverhaltung. Die Urinverhaltung befällt hier plötzlich. Der Kranke wird häufig mit einem sehr heftigen, schmerzhaften Drängen zum Harnen befallen, welches aber bey der größten Anstrengung gemeiniglich nur tropfenweise gelingt. Der heftige Schmerz in der Blase ist deutlich zusammenschnürend, drückend oder knetpend, ohngefähr wie Geburtswehen. Er erstreckt sich gern bis in die Harnröhre, welche empfindlich wird. In der Eichel entsteht wohl eine kitzelnde Empfindung, welche Erectionen, die aber dem Kranken eine sehr unangenehme Empfindung machen, erregt. Der Schmerz wird beym Abfluß des Harnes nicht stärker, eher gelinder, gewöhnlich am Ende des Harnens am stärksten, so daß die letzten Tropfen unter fühlbaren Zusammenziehungen in dem Mittelfleisch und der Schaamgegend fortgestoßen werden. So wiederholt es sich oft mehrere Male, bis endlich Schmerz und Harnzwang unter Ausleerung einer bedeutenden Menge Harnes gänzlich verschwinden. Der Schmerz vermehrt sich auch nicht bey einem Druck auf die Blasegegend, ist selten beständig und lange anhaltend, entsteht und verschwindet wechselweise, wird durch

Richter's Therapie IV. Bd. u die



die verschiedenen Lagen nicht vermehrt und vermindert. Der Kranke fiebert nicht, aber der Aderschlag ist klein, krampfhaft, der Harn wässrigt, überhaupt deuten alle Erscheinungen auf einen krampfhaften Zustand. Der Katheter geht bald leicht, bald schwer, bald gar nicht ein. Ist die Urinverhaltung rein krampfhaft, so vermag weder der Katheter, noch der Finger durch den Mastdarm irgend ein mechanisches Hinderniß des Urinabganges zu entdecken. Jedoch gesellt sich die krampfhafte Urinverhaltung auch wohl zu den verschiedenen sogleich anzugebenden mechanischen Ursachen, und ein Krampf bewirkt die völlige Verschließung der Urinwege. Gewöhnlich leidet die ganze Urinblase an diesem Krampf. Befällt dieser vorzugsweise den Körper, so fühlt man die Blase als einen harten Körper durchs Mittelfleisch, und leidet der Hals nicht zugleich mit, so wird der Urin, sobald er sich nur in geringer Menge angesammelt hat, jedoch unter bedeutenden Beschwerden ausgeleert. Ist aber zugleich der Hals mit ergriffen, so geht bis nach dem Abfall auch nicht ein Tropfen ab, der Katheter ist nur mit großer Mühe einzubringen, und bald gelangt er auf den Grund der Blase. Leidet der Hals in seltenen Fällen allein, so geht auch kein Tropfen Urin ab, allein der Körper der Blase wird bald von vielem Urin sehr stark ausgedehnt. In seltenen Fällen zieht sich die Blase nur theilweise zusammen, und wird dadurch gleichsam in zwey Säcke getheilt, in deren obersten der Urin stockt.

Die Ursachen der krampfhaften Urinverhaltung sind größtentheils die anderer Krämpfe. Gern befällt sie schwächliche, hysterische, zu Krämpfen, Kolik und Blutharnen geneigte Personen, und zwar besonders nach auf das Nervensystem einwirkenden Einflüssen, daher nach Schreck, Kummer, Sorgen, auch Erkäl-

tung,

tung, zumahl der Füße und des Unterleibes, Sichte-  
reiß, Wurmreiß, überhaupt scharfen, auf die Urin-  
werkzeuge wirkenden Stoffen, den Genuß scharfer,  
zumahl gährender Getränke, mancher Biere, junger  
Weine, überhaupt der Diuretica, selbst der Kan-  
thariden. Nicht selten gesellt sich das Übel zu Häm-  
orrhoidalbeschwerden, zumahl wenn diese auf die  
Blase herüber wirken (Tom. III. S. 347.), heftigen  
Trippern und anderen Krankheiten der Urinwerkzeu-  
ge. Die Urinverhaltungen der Schwangeren, die sich  
am häufigsten gegen den dritten Monath der Schwan-  
gerschaft zeigen, und der Wöchnerinnen, die sich zu  
manchen Nervenfiebern gesellenden, sind oft allein  
krampfhast. Selbst die bey Blasensteinen so häufig  
entstehenden Urinverhaltungen sind bey weitem nicht  
immer Folgen einer mechanischen Verschließung des  
Blasenhalses durch den Stein, sondern krampfhast,  
weil durch die Gegenwart des Steines die Em-  
pfindlichkeit der Blase erhöht ist, und entstehen daher  
auch so häufig durch kleine Diätfehler, Erkältun-  
gen, Gemüthsbewegungen, die als accessorische Reize  
wirken.

Die Vorhersagung ist hier günstiger, als bey  
jeder andren Urinverhaltung. Das Übel ist selten ge-  
fährlich und meistens vorübergehend, wenn gleich sehr  
oft und leicht zurückkehrend. Bey langer Dauer wer-  
den indessen die Schmerzen sehr fürchterlich, und  
schlimme Zufälle stellen sich besonders auch durch Ver-  
schließung der Ureteren ein, vorzüglich trommelsüch-  
tige Aufreibungen des Unterleibes, heftiger Tenes-  
mus und wohl eine solche krampfhafte Verschließung  
des Afters, daß nicht einmahl die Röhre der Klystier-  
spritze eingebracht werden kann, selbst Vorfall des Af-  
ters. Endlich kann sich dann auch Entzündung hinzu-  
gesellen, und dadurch der Ausgang unglücklich seyn.

Die Behandlung erfordert hier die Anwendung aller der antispasmodischen Mittel, die schon unter der entzündlichen Harnverhaltung angegeben wurden; daher lauwarme halbe und ganze Bäder, wo der Urin oft zu laufen anfängt, so wie der Kranke ins warme Wasser kömmt; Dampfbäder, besänftigende, erweichende Umschläge und Bähungen auf das Mittelfleisch aus Schierling, Bilsenkraut, Mohrköpfen; Einreibungen in dasselbe und die Inguinalgegend von flüchtigem Liniment mit Kampfer und Opiumtinctur, vom *linimentum diureticum* (aus einem Loth Terpentindhl, zwey Quentchen frischem Eygelb und sechs Unzen damit zusammengeriebenem Pfeffermünzwasser), welches untrüglich seyn, und selbst in Fällen wo alle andren Mittel im Stiche ließen, geholfen haben soll (Kieser in Hufeland's Journ. von 1810. St. 3. S. 92.); gequetschte gebratene Zwiebeln auf das Mittelfleisch gelegt; Vesicatorien auf das Heiligenbein und Mittelfleisch; innerlich öhligte schleimigte Mittel, Emulsionen, Abkochungen von Lein- und Hanfssaamen, Leindhl und Diacodien-Syrup zu gleichen Theilen, den *pollen lycopodii*; (Hufeland's Journ. B. 4. p. 584.) vorzüglich aber Mohnsaft mit versüßtem Quecksilber, und allenfalls mit andern krampfstillenden Mitteln, stinkenden Asant, *Ipecacuanha* in Verbindung auch in Klystieren. Man soll die frische Haut von einem Ey um die Eichel legen, und der Urin gemeiniglich so wie sie trocken wird, zu fließen anfangen (Schwediauer). Folgende Pillen bringen oft den Urin sehr schnell in Fluß.

Rx. Gumm. asae foetid.  $\frac{3}{4}$  ℔.

$\frac{1}{6}$ . rad. ipecacuan.

Opium puriss.

Ol. ment. p. an gr. iv.



M. f. pill. pond. gr. ij. consper.  $\frac{1}{8}$ .  
sem. lycop.

S. Täglich drey Mahl 10 Stück.

Gemeiniglich haben diese krampfstillenden Mittel die Urinverhaltung bald und vollkommen. Zuweilen sind sie indessen auch ohne alle Wirkung, oder bringen sie auch einen Urinabgang hervor, so hört dieser doch wieder auf, so wie ihre Wirkung nachläßt. Dann muß besonders die Ursache des Krampfes aufgesucht und dagegen gewirkt werden. Den Reiz scharfer gährender Getränke mindert man durch viel schleimigtes verdünnendes Getränk. Ein Hausmittel ist hier das Setzen mit dem bloßen Hintern auf einen eiskalten Stein, und es hilft wirklich zuweilen. Bey Canthariden als Ursache wirkt der Campher in einer Emulsion specifisch. Auch bey Erkältung leistet er gute Dienste, zumahl auch äußerlich in Mandelöl in möglichst großer Menge aufgelöst, und von den Weichen bis ans Knie in die innere Seite der Schenkel eingerieben (Lathom, medical Communications Vol. II). Eine Urinverhaltung hämorrhoidalischen Ursprunges wurde durch die flor. sulphuris c. aloe et myrrha gehoben, welche die Hämmorrhoiden wieder in Fluß brachten (Richter). Ein brennender Cylinder auf die Schaambeine hob eine Urinverhaltung von zurückgetretener Gichtmaterie (Murray diss. de Paracentesi vesic. urinar. Upsall. 1777). Die Electricität heilte eine Urinverhaltung von einem zurückgetretenen Hautausschlag, und dieser erschien zu gleicher Zeit wieder.

Den Katheder während der Heftigkeit des Krampfes einzubringen, ist selten möglich. Auch sind solche Versuche gar zu schmerzhaft. Nach dem Gebrauche krampfstillender Mittel und dadurch geminderter Hef-

tigkeit der Zufälle kann man damit einen Versuch machen, wenn anders der Urin nicht schon von selbst abfließt. Am leichtesten geht er hier durch, wenn man, wenn er bis zum Blasenhalse gekommen ist, nur ein wenig wartet, und ihn gelinde um seine Aze drehet.

4) Die Urinverhaltung von verstopfenden Ursachen. Diese Classe von Ursachen ist sehr mannigfaltig, und oft sehr schwer bey Lebzeiten gehörig zu erkennen. Hierher gehören:

a. Fremde Körper in der Blase. Blasensteine legen sich auf den Blasenhals, verstopfen ihn und versperren so dem Urin den Weg. Ist der Stein hier noch frey in der Blase, so fängt der Urin oft an zu laufen, so wie der Krauke eine andre Lage annimmt, wodurch der Stein auf eine andre Stelle fällt. Sitzt dieser aber schon fest im Anfang der Harnröhre, so muß man ihm wo möglich mit dem Katheter in die Blase zurückstoßen. Würmer und Larven von Insecten sollen zuweilen durch Verstopfung des Blasenhalsses Urinverhaltung hervorbringen (Desault's Wahrnehm. Th. 4. S. 92). Doch hat man sicher häufig wurmförmige Häute und verdickte Lympe, die wohl von am Blasenstein, Blutharnen, Blasenhämmorrhoiden, Blasenvereiterungen u. s. w. Leidenden abgehen, für wahre Würmer gehalten. Nur der frühere Abgang von Würmern durch die Harnröhre, würde hier die Diagnose möglich machen. Man müßte hier den Katheter in die Blase bringen, um vor der Hand durch ihn den Urin auszuleeren, und dann öftere Einspritzungen in denselben machen, um die Würmer fortzuschaffen. Bey Blutungen aus den Nieren, Harnleitern der Blase selbst, und sogar der Harnröhre, wenn das Blut in die Blase regurgidirt, bleibt oft ein dickes und coagulirtes Blut

in

in der Harnblase zurück, welches sich wohl zu polypösen Massen umformt, den Blasenhalß verstopft und Urinverhaltung macht. Vorhergegangener oder noch fortdauernder Hämaturie und Stomatosis mit ihren Zeichen (v. Tom. III. S. 364.) können hier allein Licht geben. Auch durch sehr verdickten Schleim selbst vielleicht Eiter, kann eine solche Urinverhaltung entstehen. Die Anwendung des Katheters und durch diesen gemachte Einspritzungen von warmen Wasser in die Blase, um das geronnene Blut oder die andern zähen Stoffe von dem Blasenhalße zu entfernen und sie aufzulösen, sind hier die einzigen Hülfsmittel der Kunst. In einem Falle ließ man das männliche Glied durch einen gedungenen Menschen aussaugen, wodurch der verstopfende Blutklumpen ausgetrieben wurde (Schoperi diss. de micto cruento. 1713.) Varicöse Anschwellungen der Venen am Blasenhalße, die meistens hämorrhoidalischen Ursprungs sind, verschließen diesen oft, zumahl wenn eben ein Hämorrhoidaltrieb nach ihnen statt findet und machen so Urinverhaltung; die Behandlung ist hier die der Blasenhämorrhoiden (Tom. III. S. 350-355.) Andre Geschwülste in der Blase, schwammigte Auswüchse, Hydatiden, wahre krebzartige Verhärtungen, erzeugen sich auch in der Blase, jedoch selten, und machen natürlich um so eher Urinverhaltungen, je näher dem Blasenhalße sie sitzen. Ihre gehörige Erkenntniß ist sehr schwer. Die Berührung mit dem Katheter zeigt wohl an, daß ein Hinderniß da, aber nicht von welcher Art es ist. Zuweilen ist diese indessen schmerzhaft, erregt auch wohl eine Blutung. Dann hat man einigen Grund einen schwammigten Auswuchs in der Urinblase zu vermuthen. Der Abgang eines eiterartigen Urines verstärkt noch diese Vermuthung. Manchmal fühlt man auch deutlich,



lich, daß das, woran die Sonde stößt, weich ist und nachgibt. Die Kunst vermag übrigens gegen solche Auswüchse wohl nur wenig. Von inneren Mitteln ist nichts zu erwarten. Starke Einspritzungen verschlimmern durch ihren Reiz den Zustand, schwache sind unwirksam. Fremde Körper und besonders Bougies, kommen zuweilen aus Unvorsichtigkeit oder Nachlässigkeit durch die Harnröhre in die Blase, und machen Urinverhaltung. Selten ist es möglich sie durch die Mittel der Chirurgie durch die Harnröhre wieder herauszuziehen, gemeiniglich der Steinschnitt unvermeidlich (Desault l. c. p. 184.).

b. Druck auf den Blasenhalß und die Blase. Die schwangere Gebärmutter, besonders wenn das Kindswasser sich sehr stark anhäuft, das Kind selbst sehr groß ist, oder auch eine abnorme Lage des Kopfes oder Hintern des Kindes statt findet, wird durch den Druck auf den Blasenhalß zuweilen Anlaß zu Urinverhaltungen. Im ganzen sind dieses aber doch seltene Fälle. Am häufigsten kommen sie noch im vierten Monath der Schwangerschaft, wo die Gebärmutter noch im Becken verborgen bleibt, selbst noch tiefer in die Scheide herabsteigt, daher um so leichter den Blasenhalß zusammendrückt, und während der Geburt vor. Häufig findet hier auch, wenn mehr der Körper der Blase gedrückt wird, ein Unvermögen den Urin zu halten, statt. Dem Mastdarm entleerende Klystiere, die Lage auf den Rücken mit erhabenem Hintern und oft ganz einfach das Einbringen des Fingers in die Scheide, mit welchem man sucht die Gebärmutter in die Höhe zu drücken, heben hier nicht selten das Übel sehr schnell, und bringen einen plötzlichen Abfluß des Urines zuwege; geht es nicht auf diese Art, so muß der Katheter gebraucht werden. Um Urinverhaltungen während der Geburt

zu verhüten, rathe man der Kreißenden kurz vor der Entbindung den Urin zu lassen, und zapfe ihr diesen selbst mit den Katheter ab, wenn dieses nicht gehen will. Wäre er bey sehr verzögerter Geburt unmöglich den Urin aus der bereits schon sehr stark ausgedehnten Blase auszuleeren, so wäre freylich das einzige Mittel, um die leicht tödtlichen Folgen abzuwenden, die Punctio der Blase über den Schaambeinen, die selbst bey schwangern Frauen mit Glück gemacht wurde (P. Frank). Auch andre Geschwülste im Becken, Verhärtungen, Scirrhen und Polypen der Gebärmutter, der Eyerstöcke, Muttertrompeten, des Gefäßes, des Mastdarmes und der übrigen dicken Gedärme, Sackwassersuchten, Pulsadergeschwülste und andre Anschwellungen im Unterleibe, Anhäufungen von vielem Darmkoth im Mastdarm u. s. w. können zuweilen auf die Blase und ihren Hals drücken, dadurch mannigfaltige Urinbeschwerden und selbst völlige Urinverhaltung erzeugen. Solche Fälle sind freylich oft sehr schwer zu erkennen, und noch schwerer mit Glück zu behandeln. Viele harte Excremente in dem Mastdarm, muß man indessen suchen ausziehen, aufzulösen und auszuleeren, welches aber nicht immer so leicht ist, da das Einbringen von Klystieren oft große Schwierigkeiten hat. Ihnen einen starken Zusatz von Butter, damit sie länger in dem ohnehin immer sehr trocknen Darmkanal zurückgehalten werden, zu machen, ist immer sehr zweckmäßig. Außerdem kann man den After auch öfters mit erweichenden Mitteln bähnen. Meistens muß man sich auf palliative Hülfe, durch Einbringung des Katheters beschränken, der aber auch oft zuletzt nicht mehr durchzubringen, und dann gewöhnlich ein unglücklicher Ausgang nicht sehr entfernt mehr ist.

c. Veränderte Lage der Blase und der übrigen Eingeweide der Beckenhöhle. Vorzüglich gehört der Urinblasenbruch hierher. Wirklich findet man die Urinblase zuweilen in Leisten-, Schenkel-, Mittelfleisch- und besonders Mutterscheidebrüchen. Liegt die Blase allein im Bruchsack, so ist die Diagnose meistens leicht. So oft dann die Geschwulst gedrückt wird, entsteht ein Trieb den Urin zu lassen. Geht kein Urin ab, so wird die Bruchgeschwulst groß und gespannt, läßt aber der Kranke den Urin, so wird sie kleiner, weicher und verschwindet wohl beynahe gänzlich. In der Geschwulst fühlt man von dem darin enthaltenen Urin ein deutliches Schwappen. Manchmahl kann der Urin nur dann gelassen werden, wenn die Geschwulst gedrückt wird. Liegen außer der Blase auch noch Gedärme oder das Netz im Bruchsack, so ist die Diagnose etwas schwieriger, sie wird aber durch das Zurückbringen dieser Theile erleichtert. Der hier immer sehr erschwerte, nicht selten gänzlich gehemmte Urinabgang, ist allerdings wohl zum Theil Folge der Schwäche der Blase, daher paralytisch, entsteht aber auch mit durch die dadurch bewirkte Ausdehnung und Anpressung der Blase gegen die Symphyse der Schaamknochen, daher hier der Katheter auch immer nur mit Schwierigkeit in die Höhle der Urinblase gebracht werden kann. Häufig ist übrigens die Urinverhaltung hier partiell, findet nur in dem Theile der Urinblase statt, der im Bruchsack liegt. Dann nimmt die Geschwulst nicht ab, wenn der Urin aus dem freyen Theil der Blase gelassen wird, allein gleich darauf entsteht von neuem Trieb zum Harnen, und fließt in dieser zweyten Periode wieder Urin ab, so senkt sich nun erst die Geschwulst. Die Behandlung ist natürlich rein chirurgisch. Palliative Hülfe verschafft die Anwendung des



des Katheters, radicale die Zurückbringung des Bruches, und Anlegung eines zweckmäßigen Bruchbandes, welche aber freylich bey veralteten angewachsenen Brüchen unmöglich wird. Ist die Urinverhaltung vollkommen, durch kein Mittel zu heben, namentlich der Katheter nicht durchzubringen, so muß man den Troickart in den Bruchsack stoßen und durch diesen den Urin ausleeren, welches aber freylich nur dann geschehen darf, wenn man überzeugt ist, daß die Urinblase ganz allein, nicht etwa auch noch Gedärme im Bruchsack liegen. Ist dieses, so muß man die Bruchoperation machen. Der Blasenbruch durch die Mutterscheide, der am häufigsten wenige Tage nach der Entbindung entsteht, zumahl bey einer starken Anstrengung mit voller Urinblase, muß sogleich zurückgebracht werden, welches meistens leicht gelingt. Sein Wiedervorfallen verhüthet ein Mutterkranz, und zu seiner radicalen Heilung können vielleicht zusammenziehende Einsprizungen und öftere Entleerungen der Blase vieles beytragen (Desault l. c. p. 152.). Von den Blasenbrüchen sind die sack- und beutelförmigen Erweiterungen der Blase wohl zu unterscheiden. Die innere Haut der Blase dringt hier zwischen den Muskelfasern derselben durch und nimmt einen Fortsatz des Bauchfelles und der äußeren Haut mit sich. So wird dann die Blase wohl in mehrere größere oder kleinere Zellen ausgedehnt, in welchen, besonders wohl da sie von keinen Muskelfasern umgeben sind, der Urin stockt, und so eine Harnverhaltung entsteht. Die Urinsteine, die man häufig in solchen Beuteln findet, sind wohl weniger die veranlassende Ursache derselben, als daß ihr Entstehen eben durch sie begünstigt worden ist. Die Ursachen mögen wohl hauptsächlich in einer besondern entweder angeborenen oder nach der Geburt, zumahl durch

durch öfteres Zurückhalten des Urins erworbenen Schwäche der Wandungen der Urinblase liegen. Schwer wird es freylich seyn, diese Art der Urinverhaltung von andern zu unterscheiden, man indessen bey derselben wohl nicht, wie in den gewöhnlichen Fällen eine einzige birnförmige Geschwulst über den Schaambeinen, sondern deren zwey und selbst mehrere fühlen (P. Frank l. c. S. 481.). Die Kunst besitzt übrigens gegen solche beutelförmige Blasenweiterungen kein Hülfsmittel. Verhüthen kann man indessen vielleicht ihr Entstehen, durch ein jedesmahliges Harnlassen, so oft man einen Trieb dazu empfindet. Ein Vorfall der Harnblase kann gleichfalls eine Urinverhaltung bewirken. Er ist indessen selten und kommt wohl nur bey Weibern vor. Man hat verschiedene Arten. Entweder drängt sich die innere Haut des Blasenhalsses durch die Harnröhre hervor und kommt in der Scheide wie ein schwammiger Auswuchs zum Vorschein, welcher allein durch die Verschließung der Urethra Harnverhaltung macht. In dieser meistens weichen, runden und häutigen Geschwulst ist natürlich kein Urin enthalten, daher sie auch wohl allenfalls ohne üble Folgen abgeschnitten werden kann. Oder es findet eine förmliche Umstülpung der Blase statt, welche zu gleicher Zeit durch die Urethra hervorgetreten ist, wo dann die Geschwulst immer größer ist, wohl so groß wie ein Taubeney wird, aus einem dünnen, rothen, quergestreiften, elastischen Sack besteht, der mit Urin angefüllt ist, weswegen er bey Anstrengungen des Körpers (Husten) stärker anschwillt, sich wohl mit dem Finger zurück drücken läßt, auch wohl zuweilen von selbst zurück tritt, wobey dann die Schmerzen abnehmen, und der Urin anfängt, etwas freyer abzufließen. Oder es häuft sich endlich der Harn da, wo die Urethra in  
die

die Blase tritt, zwischen den Blasenhäuten an, wodurch die innere Haut durch die Harnröhre wie ein dünnes, durchsichtiges, mit Urin-angefülltes Bläschen hervorgedrängt wird. Die vorgefallenen Theile müssen hier zurückgebracht, und ihr neues Hervordringen durch in die Harnröhre gelegte Kerzen; Ruhe und Einsprizung stärkender gelinde zusammenziehender Mittel verhindert werden. Den in den etwa vorge-drängten Bläschen zwischen den Blasenhäuten angehäuften Urin kann man allenfalls durch Einschnitte in dieselben ausleeren. Dabey hat man sich aber wohl zu hüten, in die wirklich vollkommen ungestülpte Urinblase keine Einschnitte zu machen. Endlich veranlassen noch nicht selten Vorfälle des Mastdarmes, der Scheide und Gebärmutter auch Zurückbeugungen dieser letzteren. Urinverhaltungen, indem dadurch auch die Urinblase mannigfaltig verzerrt, der Blasenhalß oder die Harnröhre mehr oder weniger zusammengedrückt werden. Es kommt hier darauf an, die Theile so bald als möglich in ihre natürliche Lage zurückzubringen und sie darin zu erhalten. Palliative Hülfe verschafft der Katheter und im Nothfall selbst der Blasenstich.

Bey allen diesen verstopfenden Ursachen der Urinverhaltung ist übrigens wohl zu bemerken, daß sie nur sehr selten für sich ganz allein diese erzeugen, meistens noch ein eben durch ihren Reiz bewirkter Krampf selbst wohl auch ein entzündlicher Zustand hinzukommt, wenn dabey eine vollkommene Urinverhaltung entsteht. Wie man dieses erkennt geht hinlänglich aus dem bereits gesagten hervor. Daher selbst bey diesen verstopfenden Ursachen der große Nutzen der krampfstillenden und auch, jedoch seltner, der entzündungswidrigen Mittel, auf die man sich selbst in der Regel ganz allein beschränken muß, da häufig die



die verstopfenden Ursachen gar nicht, oder wenigstens nicht schnell genug gehoben werden können. Auch eine gewisse Schwäche und Atonie der Blase findet nicht ganz selten bey manchen dieser verstopfenden Ursachen statt, durch welche entweder eben ihre Entstehung begünstigt wird, oder die sie hervorrufen und wenigstens immer mehr oder weniger nach ihrer Entfernung zurücklassen, daher auch die verschiedenen, bey der paralytischen Urinverhaltung angegebenen Mittel, zuweilen sehr nützlich sind.

III. Urinverhaltung in der Harnröhre. Auch hier kann natürlich der Urin nicht gehörig aus der Blase ausgeleert werden, daher alle die allgemeinen, oben angeführten, die Urinverhaltung in der Blase begleitenden Symptome, auch hier statt finden. Nur liegt hier die Ursache der gehinderten Urinausleerung nicht in der Blase selbst, sondern in der Harnröhre. Übrigens sind die mannigfaltigen Veranlassungen dieser Urinverhaltungen meistens alle ziemlich rein chirurgisch, daher nur die Wundarzneykunst ein vollkommen helles Licht über diesen Gegenstand verbreiten kann, und allerdings bey weitem am häufigsten venerischen Ursprungs, daher auch erst seit der allgemeinen Verbreitung der Syphilis so häufig. Die verschiedenen Arten sind:

1) Entzündung in der Harnröhre. Am häufigsten ist diese allerdings venerischen Ursprungs, ein Symptom des Trippers, der, wenn er einen hohen Grad von Heftigkeit annimmt, zuweilen mehr oder weniger vollkommene Urinverhaltung macht. Dieses thut er besonders durch eine fehlerhafte, zu reizende und erheizende Diät, den Bey Schlaf, Onanie, erheizende Bewegung, starke urintreibende Mittel, stark adstringirende Einspritzungen u. s. w. Aber auch unvorsichtiges Katheterisiren, Einbringung scharfer,

~ ~ ~ ~ ~

agender Bougies, und scharfe, auf irgend eine Art in die Harnröhre gebrachte Dinge, zu scharfe Einspritzungen können diese Entzündung erzeugen, und so Urinverhaltung bewirken, die sich übrigens immer um so leichter hinzugesellen wird, wenn schon eine etwa statt findende Verengerung der Harnröhre eine Prädisposition zu Urinverhaltungen darbiethet.

Bei weitem nicht jede sich zu einer Entzündung der Harnröhre und nahmentlich zum Tripper gesellende Urinverhaltung ist selbst entzündlicher Natur, häufig, zum Theil wenigstens, krampfhaft. Für entzündlich hat man sie zu halten, wenn das Mittelfleisch hart, geschwollen, bei der äußeren Berührung schmerzhaft ist, sie nur nach und nach entsteht, sich mehr oder weniger Fieber damit verbindet, der Tripperaußfluß sich vermindert oder gänzlich aufhört. Hier muß man dann freylich antiphlogistisch verfahren, allgemein und örtlich durch Blutigel an das Mittelfleisch Blut ausleeren, erweichende Breiumschläge auf die Schaamgegend und das Perinaeum machen u. s. w. Die Anwendung des Katheters findet hier selten statt, denn sie verursacht dem Kranken die heftigsten Schmerzen, vermehrt die Entzündung, und selten gelingt es sogar mit dem Instrument bis in die Blase zu dringen. Auch ist sie selten nöthig, da nach hinlänglichen Blutausleerungen der Urin gewöhnlich zu fließen anfängt, dauert aber die Urinverhaltung noch fort, diese meistens krampfhaft ist. Zuweilen ist man indessen doch genöthigt, den Blasenstich vorzunehmen.

Um so eher hat man eine sich zum Tripper gesellende Urinverhaltung für krampfhaft zu halten, je mehr der Kranke sehr nervös, reizbar und zu Krämpfen geneigt ist, er deutlich ein eigenes krampfhaftes Zusammenziehen in der Blase empfindet, das Mittelfleisch

fleisch hart und gespannt ist, jedoch ohne bey der äußern Berührung zu schmerzen, bey dem öfteren Drange zum Urinlassen sich eine kitzelnde schmerzhaftte Empfindung bis in die Eichel fortpflanzt, auch wohl der Mastdarm krampfhaft zusammengezogen wird, und abwechselnd wohl etwas Urin, bald in einem dünnern bald dickeren Strahle abfließt. Hier dienen dann alle die oben bereits angegebenen krampfstillenden Mittel (v. p. 309) zumahl Opium mit Calomel innerlich und in Klystieren, und sitzt der Krampf hier offenbar mehr in der Harnröhre, als im Blasenhalss selbst, Einspritzungen von einer Mohusaftauflösung, auch wohl mit diesen und andern krampfstillenden Mitteln übergezogene Bongies, welche man so lange in der Harnröhre liegen läßt, als es der Kranke vertragen kann, und wo der Urin oft zu fließen anfängt, so wie man sie wieder herauszieht (Hunter Abh. über d. vener. Krankh. S. 282.) Hier kann man zwar einen Versuch machen, den Katheter einzubringen, welches indessen auch hier nicht selten bedeutende Schwierigkeiten hat, und bey gehöriger Anwendung der krampfstillenden Mittel nicht leicht nöthig ist.

2) Fremde Körper in der Harnröhre. Von innen können mit dem Urin abgehende Hydatiden, geronnene Blutklumpen, dicker zäher Schleim, Eiterpfropfe, in großen Convoluten abgehende Würmer und ganz besonders Steine in der Harnröhre stecken bleiben; sich manche dieser Körper auch in ihr selbst erzeugen; von außen fremde Körper, ganze Bongies oder abgebrochene Spitzen derselben, aus Muthwillen in die Harnröhre gebrachte Dinge in dieselbe gelangen, und durch ihre Verstopfung Harnverhaltung erzeugen. Durch das Einbringen des Katheters, und den Finger, mit dem man äußerlich auf dem Laufe der Harnröhre hinstreicht, entdeckt man leicht



leicht die Stelle, wo der fremde Körper sitzt. Zuweilen vermag der Urin nach und nach diesen auszustossen, zumahl wenn er einige Zeit lang angehalten, und dann mit Gewalt fortgestossen wird. Ist der Körper glatt und eben, so kann man ihn zuweilen ganz einfach mit dem Finger weiter vorwärts schieben und drücken. Oft ist bey geronnenem Blutklumpen, Eiter, Schleim, Hydatiden, die Einbringung des Katheters allein hinlänglich, die verstopfende Materie aus der Harnröhre fortzuschaffen. Endlich kann man zuweilen den fremden Körper, zumahl Steine, aus der Harnröhre ausziehen. Die Verfahrensart lehrt die Chirurgie (Richter's Anfangsgr. B. 6. S. 255.). Ist man durch keines dieser Mittel im Stande, den fremden Körper zu entfernen, so muß man da, wo der Körper liegt, die Harnröhre durch einen Schnitt öffnen, und ihn herausnehmen.

3) Verengerungen der Harnröhre. Eine der häufigsten und wichtigsten Ursachen der Urinverhaltung. Sie kommen am häufigsten in der Gegend der Bulbus vor. Entweder ist nur eine Stelle, oder es sind deren mehrere verengert. Die Urinverhaltung nahet hier immer nur sehr langsam und allmählig heran. Der Kranke muß immer mehr Mühe anwenden den Urin in Fluß zu bringen, und der Strahl desselben wird immer dünner, auch wohl dabey nach einer Seite gekehrt, oder in zwey Strahlen getheilt. So kann es nun Monathe und Jahre dauern, ehe die Zufälle gefährlich und dringend werden. Kälte, daher der Winter, Erhitzungen, starke Bewegungen, Diätfehler verschlimmern meistens den Zustand, der sich bey der Wärme, daher im Sommer, einer mäßigen Diät und ordentlichen Lebensweise, wohl so verbessert, daß der Kranke auf einige Zeit wieder vollkommen natürlich den Urin lassen kann.

Endlich entsteht ein Mahl durch eine Erkältung, starke Bewegung, Erhizung, einen Diätfehler, den Bey-  
 schlaf, eine völlige Verhaltung des Urines, die aber  
 meistens bald antispasmodischen oder antiphlogistischen  
 Mitteln weicht. Allein solche Urinverhaltungen kom-  
 men nach und nach, bey immer dünner werdendem  
 Strahle des Urines, immer öfter, bey geringeren  
 Veranlassungen, zuletzt ohne alle bemerkbare Ursa-  
 chen, und so wird dann die Ischurie zuletzt anhal-  
 tend. Die gewöhnliche Ursache solcher Verengerungen  
 der Harnröhre ist eine widernatürliche Verhärtung  
 und Verdickung der inneren Haut der Harnröhre,  
 wobey diese zu gleicher Zeit in länglichte Runzeln zu-  
 sammengeschrumpft ist. Zuweilen, jedoch selten, ent-  
 steht sie aber auch wohl von Warzen, Fleischgewäch-  
 sen und Karunkeln in der Harnröhre, die entweder  
 feinen Polypen oder ähnlichen Auswüchsen, die man  
 auch wohl an der Eichel und Vorhaut findet, ähn-  
 lich sind, und nur in dem vorderen Theile der Ure-  
 thra vorkommen, oder auch wohl quer durch die  
 Harnröhre laufenden Fäden oder Bändern. Für die  
 Behandlung ist dieses gleichgültig. Der einen oder  
 anderen Art ist allerdings in der Regel eine venerische  
 Tripperentzündung in der Harnröhre vorausgegangen,  
 welche daher allgemein als die Gelegenheitsursache  
 betrachtet wird. Immer ist es aber doch auffallend,  
 daß diese Folge so spät, oft erst nach einer langen  
 Reihe von Jahren, wohl nach sehr leichten Trippern  
 und nach heftigen nicht, auch nicht an der Stelle wo  
 gewöhnlich der Tripper seinen Sitz hat, sondern wei-  
 ter nach hinten, entsteht, und sich auf eine sehr kleine  
 Stelle beschränkt. Ist daher wirklich die venerische  
 Entzündung die Gelegenheitsursache, so ist die Ver-  
 engerung wenigstens sicher nicht die Folge des veneri-  
 schen Giftes, sondern mehr ein Ausgang der nach  
 und

und nach immer chronischer gewordenen und zuletzt in Verhärtung und Verdickung übergegangenen Entzündung der inneren Haut der Urethra. Einer solchen chronischen braucht auch wohl nicht immer eine acute vorhergegangen, sie kann ursprünglich durch einen rheumatischen, gichtischen, scrophulösen und allerdings auch wohl venerischen Stoff entstanden seyn. Ähnliche Verengerungen und Verdickungen entstehen ja im Oesophagus, Mastdarm, überhaupt an allen Theilen, die sich lange in einem chronischen Entzündungszustande befunden haben, ohne gerade venerischen Ursprungs zu seyn. Von wirklichen Narben entstehen endlich diese Verengerungen sicher nur höchst selten, und dann nur unmittelbar nach der Heilung eines vorher in der Harnröhre befindlich gewesenen Geschwüres. Wo übrigens diese Verengerungen sitzen, welche Ausdehnung sie haben, und wie viele ihrer sind, kann man am besten durch das Einbringen einer Bougie erforschen, welche nur mit Mühe an der Stelle der Verengerung durchdringt.

Die Vorhersagung solcher Verengerungen der Harnröhre ist nicht die günstigste. Wenn gleich langsam herannahend, sind sie doch immer schwer gründlich zu heilen, die wirksamsten Mittel dagegen selbst die Bougies nur palliativ. Außer der Dysurie und Ischurie erregen sie auch noch mannigfaltige andere, selbst mit Gefahr verbundene Zufälle. Der Urin stockt nämlich mehr oder weniger an der verengerten Stelle, wodurch hinter dieser die innere Haut der Harnröhre ausgedehnt wird, der scharf gewordene Urin diese reizt, entzündet, dadurch zu andauermem Tripper=ausfluß, selbst Excoriationen Veranlassung wird, welche bald bey dem immer fortdauermem Reiz in wahre Geschwüre ausarten. Auch setzen sich an dieser Stelle wohl Steine oder Sand aus dem Urin ab,



und dieser riecht gewöhnlich übel, ist trübe, macht einen weißlichten ins graue fallenden Bodensatz. Endlich berstet selbst wohl die ausgedehnte Stelle, oder öffnet sich durch Geschwüre. Hier bemerkt man gemeiniglich unmittelbar hinter der verengerten Stelle eine rothe harte Geschwulst, von der Größe einer Haselnuß, die aber endlich wohl so groß wie ein Hühnerney wird. Plagt diese dann, so dringt der Urin in das Zellgewebe der benachbarten Theile, es entstehen üble, weit um sich greifende, leicht in Brand übergehende, dadurch wohl tödtlich werdende Entzündungen und wenigstens immer Urin fisteln.

Die Behandlung ist nach dem Grade der Urinverhaltung verschieden. Ist diese vollkommen, aller Urinabfluß gehemmt, so ist natürlich schnelle Hülfe nöthig. Auch hier ist es niemahls die Verengerung der Harnröhre ganz allein, welche die vollkommene Urinverhaltung erzeugt, es kommt noch zu dieser mehr oder weniger ein entzündlicher oder krampfhafter Zustand hinzu; daher sie auch in der Regel nach einer Erhizung, starken körperlichen Bewegung, Gemüthsbeziehung u. s. w. entsteht, sich die Harnröhre immer in einem sehr empfindlichen, selbst wohl deutlich schmerzhaften Zustande befindet, und der Kranke wohl Fieber hat. Man wende daher nach bereits schon gegebenen Regeln entzündungswidrige und krampfstillende Mitteln an, leere Blut aus, verordne warme Bäder, Dampfbäder, innerlich Opium mit versüßtem Quecksilber in starken Gaben alle Stunden, Klystiere mit Opium, mache auf das Mittelfleisch und zum Theil auf den hintern Theil der Harnröhre, Einreibungen von flüchtiger Salbe mit Opium, Quecksilbersalbe mit Kampfer, lege einen Brei mit gebratenen Zwiebeln, aromatischen Kräutern mit Bilsenkraut auf das Mittelfleisch u. s. w. Hat man diese Mittel zwey bis

bis drey Stunden ohne Erfolg angewendet, so schreite man jetzt erst zu den chirurgischen Mitteln, die früherhin sicher fruchtlos und sehr schmerzhaft gewesen seyn würden, und suche eine hohle Bougie oder einen dünnen Katheter durchzubringen. Das Weitere lehrt hier die Chirurgie (Richter's Anfangsgründe S. 294.) Gelingt es auf diese Art nicht bald den Urin in Fluß zu bringen, ist besonders die Anwendung des Katheters und der Bougie wegen großer, selbst nach wiederholter und fortgesetzter Anwendung der krampfstillenden Mittel fortdauernder, Empfindlichkeit der Harnröhre außerordentlich schmerzhaft, und werden die Zufälle der Urinverhaltung immer dringender; so zögere man nicht zu lange, den Urin einen künstlichen Weg, entweder durch den Blasensack, oder ist die verengerte Stelle diesseits des Bulbus, und fühlt man hier hinter der Verengung deutlich die durch den Urin ausgedehnte Harnröhre, durch die Eröffnung derselben zu bahnen.

Ist es hingegen noch nicht zu einer vollkommenen Urinverhaltung gekommen, oder eine früher vorhandene gehoben, fließt der Urin noch, aber in einem sehr dünnen Strahl, und unter bedeutenden Beschwerden, so muß man sogleich versuchen allmählig die Verengung und Verhärtung der Harnröhre dergestalt zu heben, daß der Strahl des Urines wieder seine natürliche Dicke erhält. Dieses geschieht entweder durch die Anwendung der Bougies der Darmsaiten oder des Ägnetts. Erstere wirken sicher nur mechanisch. Sie erweitern die verengerte Stelle theils durch Ausdehnung, theils durch ihren Reiz, wodurch sie einen gelinden Entzündungszustand und so eine vermehrte Wirkung der Gefäße erzeugen, wodurch die stockenden verdickenden Feuchtigkeiten in Bewegung gesetzt, eingesogen, und selbst durch den inneren

fol=

folgenden tripperartigen Schleimausfluß ausgeleert werden. Diese ihre letzte Wirkung kann wohl ohne Zweifel durch Einreibungen flüchtiger Salben mit Kampfer, Quecksilbersalbe u. s. w. auf das Mittelfleisch und auf den unteren Theil der Harnröhre, da wo sich die verengerte Stelle befindet, unterstützt werden. Die Cur erfordert immer große Beharrlichkeit und ist langwierig (Richter l. c. S. 297.) Schneller wirkt zwar das Ähmittel, allein seine Anwendung ist doch immer gefahrvoll, wegen des heftigen Reizes, und der dadurch vorgerufenen Entzündung, daher sie auch von mehreren erfahrenen Ärzten widerrathen wird (Schwediauer, Sommering). Je irriter und sensibler der Kranke ist, desto leichter kann das Ähmittel gefährlich werden, und darf nur bey phlegmatischen torpiden Constitutionen, wenn man mit Bougies und Darmsaiten durchaus nicht seinen Zweck zu erreichen vermag, angewendet werden. Es heilt übrigens die Verengerung durch an der Stelle, wo sie statt findet, erzeugte Vereiterung, daher durch Auflösung der organischen Substanz. Immer muß das Ähmittel nur so lange gebraucht werden, bis eine Kerze durchgeht, welche dann die Cur vollendet (Hunter's Abhandl. 2c. S. 139. Home's practische Bemerkungen über die Heilart der Harnröhren-Verenger. d. Ähm. a. d. Engl. mit Anmerk. v. Hahnemann. Leipz. 1800. Walch's ausführ. Darstell. d. vener. Krankh. S. 466.)

4) Geschwulst der Prostata. Gleichfalls eine sehr wichtige und häufige Ursache der Urinverhaltung. Der Theil der Harnröhre, welchen diese Drüse umgibt, wird durch eine Anschwellung derselben mehr oder weniger zusammengedrückt, verzerrt und so der freye Ausfluß des Urines gehindert. Es  
gibt



gibt verschiedene Arten derselben und von jeder muß besonders gehandelt werden.

a) Entzündung der Vorsteherdrüse. Nach vorhergegangener Hitze und Schwere in der Blasengegend, empfindet der Kranke einen heftigen, brennenden und anhaltenden Schmerz am hintern Theile der Harnröhre über dem Mittelfleisch, der sich bey'm Druck auf dieses und bey'm Stuhlgang vermehrt, zu welchem und zum Urinlassen er einen öfteren Drang empfindet, womit das Gefühl verbunden ist, als läge ein Klumpen verhärteter Koth im Mastdarm. Durch den Mastdarm ausgeleerter harter Darmkoth, erhält auf der vordern Seite, durch die Hervorragung der geschwollenen Drüse, welche der in den Mastdarm eingebrachte Finger auch ganz deutlich fühlt, einen Eindruck. Der Abgang des Urines ist entweder gänzlich unterdrückt, oder geht doch nur tropfenweise ab; dabey dauert es bey Versuchen zu harnen sehr lange, bis der erste Tropfen kommt, und je stärker der Kranke drückt, desto weniger Urin geht ab, denn desto stärker wird die geschwollene Drüse gegen den Blasenhalß gedrückt. Der Katheter dringt bis an die Prostata leicht ein, stockt aber hier und erregt heftige Schmerzen. Fieber fehlt nie, und der Abgang des Urines verursacht brennende Schmerzen. Die bey weitem häufigste Gelegenheitsursache ist ein heftiger Tripper, wo sich dann gewöhnlich der Tripperausfluß vermindert, oder auch wohl gänzlich aufhört. Aber auch Hämorrhoidalbeschwerden oder eine Quetschung des Mittelfleisches können die Entzündung der Vorsteherdrüse bewirken. Die Behandlung gleicht der bey der gewöhnlichen entzündlichen Urinverhaltung angegebenen. Man leert allgemein und örtlich durch Blutigel an das Mittelfleisch und die Wurzel der Ruthe Blut aus, und zwar dreißt, um Übergang der Ent-

Entzündung in Eiterung zu verhüten; macht Bren-  
umschläge von erweichenden Kräutern auf's Mittel-  
fleisch; gibt erweichende Klystiere aus Chamillenab-  
sud mit Opium, innerlich Mohnsaft mit Calomel u.  
s. w. Der Urin fängt nicht eher an wieder gehörig zu  
fließen, bis sich die Entzündung gehörig zertheilt hat,  
und da dieses gewöhnlich nicht so schnell geschieht,  
muß man in der Regel, um ihn auszuleeren, seine  
Zuflucht zum Katheter nehmen, dessen Einbringung  
hier aber freylich immer ganz besonders schmerzhaft  
und schwierig ist. Gelingt sie nicht bald, so nehme  
man daher lieber den Blasenstich vor. Der Vorschlag  
bey früher da gewesenem und nun nicht mehr statt  
findendem Tripperaußfluß, diesen durch Einbringung  
einer mit Trippermaterie bestrichenen Bougie wieder  
hervorzubringen, ist durchaus verwerflich; denn nicht  
eine wirklich aus der Harnröhre auf die Drüse ver-  
setzte Trippermaterie, sondern nur eine sehr heftige,  
sich bis hinten in diese fortpflanzende Entzündung fin-  
det hier statt; auch ist ein etwaniger Versuch der Art  
immer ausnehmend schmerzhaft. Nach geminderter  
Entzündung kommt auch dieser Tripperfluß gemeinig-  
lich von selbst wieder, und sollte das ja nicht der  
Fall seyn, so bringt ihn doch nun eine einfache in die  
Harnröhre eingebrachte Bougie, sehr bald hervor.

b) Vereiterung der Vorsteherdrüse.  
Ein übler, bey großer Heftigkeit oder unzweckmäßi-  
ger Behandlung der früheren Entzündung statt fin-  
dender Ausgang derselben, und zu vermuthen,  
wenn die Zufälle der Entzündung etwa acht Tage lang  
mit Heftigkeit fortgedauert haben, dann schnell un-  
ter Horripilationen abnehmen, die Urinverhaltung  
aber dem ohngeachtet nicht nachläßt und sich bald ein  
kleines Abendfieber einstellt. Wo aber der Eiter sitzt,  
ob in der Drüse oder in ihrem Umfange, ist immer  
schwer

schwer zu entdecken. Sehr übel ist es übrigens, wenn der Eiter in der Drüse an einzelnen Stellen eingeschlossen in derselben hie und da verbreitet liegt, denn dann findet er so leicht keinen Ausweg; besser hingegen, wenn er sich in den Bedeckungen der Drüse in einem einzigen großen Beutel befindet, denn dann öffnet er sich selbst einen Weg, und geschieht dieses in die Blase, so geht bald mit Eiter vermischter Urin ab, oder der in der Absicht den Urin auszuleeren eingebrachte Katheter thut dieses, wo dann reiner, nicht mit Urin vermischter Eiter durch diesen ganz unvermuthet abgeht. Nur wenn der Absceß zwischen der Drüse und dem Mastdarm liegt, fühlt man ihn deutlich mit dem Finger durch diesen, und kann ihn künstlich öffnen. So bald sich übrigens der Absceß auf irgend eine Art geöffnet hat, ist es gut, den Katheter so lange in der Blase liegen zu lassen, bis kein Eiter mehr abgeht. Ist die Öffnung des Eiterbeckels in der Harnröhre, so verhindert man dadurch, daß der Urin nicht in denselben dringt, die Heilung hindert und darin steinigte Concremente absetzt. Ist die Öffnung in der Blase, so kann man durch den Katheter Einspritzungen machen, um den Eiter auszuspielen, den Absceß zu reinigen und auch die Schärfe des Urines und seinen nachtheiligen Einfluß auf das Geschwür zu mindern. Solche Einspritzungen macht man am besten aus einem verdünnten Gerstenschleim, wiederholt sie ein paar Mal täglich, und läßt die ersten wieder auslaufen, die letzte aber in der Blase. In seltenen Fällen wird auch der Eiter aus dem Absceß eingesogen, und dieser bricht gar nicht auf. In den meisten Fällen, zumahl nach gestopften Trippern als Gelegenheitsursache, ist es nach gehobener Entzündung und nach fortwährender Eiterung rathsam, innerlich und äußerlich Quecksilber zu geben, theils um die et-



wanige allgemeine Syphilis und eine so leicht zurückbleibende chronische Härte und Anschwellung der Vorsteherdrüse zu verhüten, theils um die Heilung des Eitergeschwürs zu befördern.

c) Steinigte Concretionen in der Prostata. Sie sind von verschiedener Größe, Anzahl und Lage (Morgagni), meistens den Urinsteinen ähnlich, und entstehen durch einen Niederschlag aus dem Urin, wenn dieser durch eine widernatürliche Öffnung in der Harnröhre oder im Blasenhalse in die Prostata oder ihre Nähe dringt. Die Gegenwart des Steines in der Drüse zu erkennen ist immer schwer. Durch den Mastdarm fühlt man wohl ihre Anschwellung, aber bleibt über die Ursache derselben in Ungewißheit. Ragt der Stein mit einer kleinen Spitze in die Harnröhre, so fühlt man ihn wohl deutlich mit dem Katheter, weiß aber doch nicht ob er in dieser oder der Vorsteherdrüse sitzt, oder im Blasenhalse ankystirt ist. Jedoch für die Behandlung ist dieses gleichgültig. Man schneidet dann nach den Regeln der Chirurgie auf ihn ein, und sucht ihn auszuziehen.

d) Varicöse Anschwell. u. g. der Prostata. Entweder sind hier die eigenen Gefäße der Drüse, oder die in dem Zellgewebe der benachbarten Theile befindlichen angeschwollen. Die Anschwellung ist wohl die Folge häufiger venerischer Ausschweifungen, des Genußes hitziger Getränke, am allerhäufigsten aber hämorrhoidalischer Natur (v. T. III. p. 349.) Die Urinverhaltung entsteht hier immer langsam und allmählig, unter andern Zufällen der Hämorrhoidalfrankheit. Die Anfälle kommen periodisch mit Erscheinungen des Hämorrhoidaltriebes, werden zumahl durch erhitzende Ursachen, starke Bewegungen, einem Exceß im Trinken, in der Liebe rege. Der Kranke hat häufig früher deutliche Hämorrhoiden im Mastdarm

darm gehabt. Durch den Mastdarm fühlt man die angeschwollene, aber ganz weiche, unschmerzhaftc Drüse. Die vollkommene Urinverhaltung, die in der Regel die Folge eines Hämorrhoidaltriebes ist, wird nach den bey den Hämorrhoiden der Geschlechtstheile gegebenen Regeln behandelt (v. Tom. III. p. 354.) Die Einbringung des Katheters ist fast immer nöthig, und erregt nicht selten eine sehr heilsame Blutung. Die Radikalcure erfordert das anhaltende Liegenlassen des Katheters, der wahrscheinlich durch seinen anhaltenden Druck auf die varicösen Gefäße, diese veranlaßt, ihren gehörigen Durchmesser wieder anzunehmen. Doch schließt dieses immer nur langsam, nicht leicht unter zwey Monathen. Auch entstehen durch erneuerte Anschwellungen leicht Rückfälle, daher der Gebrauch des Katheters nach erfolgter Heilung noch einige Zeit fortgesetzt, und zu Zeiten erneuert werden muß. Dabey kann man dann auch wohl behutsam versuchen die Hämorrhoiden im Mastdarm wieder zum Vorschein zu bringen (v. Tom. III. p. 356.)

e) Scirröse Anschwellungen und Verhärtungen der Prostata. Die häufigste von allen. Ihre Zeichen sind ganz die bereits bey der entzündlichen angegebenen. Nur mit dem Unterschiede, daß die Geschwulst, die man durch den Mastdarm fühlt, härter, dagegen aber unschmerzhaft ist, der Kranke nicht fiebert, keinen so heftigen schmerzhaften Drang zum Urinlassen empfindet, und die Urinverhaltung sich immer nur sehr allmählig ausbildet, eine Dysurie sehr lange vorhergeht, so daß das Übel, wenn gleich vielleicht schon sehr lange vorhanden, oft erst im hohen Alter zur Sprache kommt. Schwillt die ganze Drüse an, so erreicht die Geschwulst wohl eine sehr bedeutende Größe. Man fand sie eine Faust groß. Häufiger schwillt sie aber nur theilweise auf,

und

und je nachdem dann der angeschwollene Theil mehr nach dem Mastdarm, oder mehr nach der Urethra, der Blase und dem Blasenhalse hin sitzt, ist dann die Geschwulst bald mehr; bald weniger, oft beynahe gar nicht durch den Mastdarm fühlbar, erregt mehr oder weniger Beschwerden beym Uriniren, und der Katheter geht leichter oder schwerer ein. Zuweilen wird durch die Geschwulst des Blasenhalsses noch so verzogen, daß Unvermögen den Harn zu halten entsteht. Sehr häufig, zumahl bey Alten, sind damit auch Verdickungen, Verhärtungen und chronische Entzündungen der inneren Blasenhaut verbunden. Dann ist der abgehende Harn meistens dick, zähe und flockigt, mit geronnenen Blute vermischt, braun, stinkend, macht einen eiterartigen Bodensatz. Dann haben die Zufälle auch wohl große Ähnlichkeit mit dem Blasenstein. Wirklich fand man wohl in Leichnamen vermeintlich Steinkranke, nichts als eine verhärtete Vorsteherdrüse. Jedoch bleibt hier die Geschwulst immer in jeder Lage des Körpers unverändert, diese Monathe und selbst Jahre immer die nämliche, so häufig beym Stein statt findender Kitzel in der Harnröhre und Eichel fehlt, und die Steinsonde entdeckt keinen Stein in der Blase.

Das Übel ist wohl immer die Folge einer früheren chronischen Entzündung der Drüse, die ihren Ausgang in Verhärtung macht. Bey weitem am häufigsten ist sie allerdings die späte Folge des Trippers, besonders wenn dieser sehr heftig war, und sich bis auf die Vorsteherdrüse ausdehnte. Jedoch beobachtet man sie auch bey Personen, die niemahls einen Tripper oder eine andere venerische Krankheit hatten; in solchen Fällen war sie am häufigsten scrophulösen, auch wohl arthritischen oder herpetischen Ursprungs. Wenn zu dem Übel auch häufig schon in früher Jugend



gend der Grund gelegt wird, so bildet es sich doch gewöhnlich erst im hohen Alter vollkommen aus.

Die Vorhersagung ist ungünstig. Je mehr sich die Geschwulst nach dem Mastdarm zieht, desto besser ist es indessen, und hier sind nun mannigfaltige chronische Beschwerden bey den Darmausleerungen, Hämorrhoidalknoten und Hämorrhoidalfluß die Folgen. Je mehr sie nach der Urethra und der Blase dringt, in welche letztere man sie wohl sehr weit hat hervorragen sehen, desto schlimmer. Kommt es zu einer völligen Urinverhaltung, so befindet sich der Kranke in einer sehr üblen Lage, denn die Einbringung des Katheters hat immer große Schwierigkeiten, ist selbst wohl gänzlich unmöglich. Eine schon veraltete Verhärtung der Vorsteherdrüse vollkommen zu heilen gelingt selten. Zuweilen geht auch hier die Drüse in Vereiterung über, und hier ist der Ausgang in der Regel durch Zehrfieber, und mannigfaltige Fistelgänge, die sich der Eiter bahnt unglücklich.

Die Behandlung. Eine völlige Urinverhaltung erfordert die Anwendung des Katheters nach der Regel der Chirurgie, die aber immer hier mit besondern Schwierigkeiten verbunden ist, und gelingt diese nicht bald, die Punction der Blase über den Schaambeinen. Ist diese gehoben, oder findet erst nur eine Dysurie statt, so versucht man die Radicalcur durch Auflösung und Zertheilung der verhärteten Drüse. Besonders sey man aufmerksam darauf, ob vielleicht nach einem heftigen Tripper, der deutlich auch mit auf die Vorsteherdrüse gewirkt hatte, sich etwa das Übel zu bilden anfängt, und dieses hat man zu vermuthen, wenn nach Heilung desselben eine unangenehme stechende Empfindung im Mittelfleisch zurück bleibt, man schon durch den Mastdarm die verhärtete Drüse zu fühlen anfängt und wenn gleich  
leich=

leichte Beschwerden bey'm Stuhlgang und Urinlassen  
 fortdauern. Fortgesetzte Einreibungen von linim. am-  
 moniat. unguent Neapolitan., auch Blasenpflaster  
 auf das Mittelfleisch, und diese in möglichst langer  
 Eiterung erhalten, sind hier besonders zu empfehlen.  
 Allenfalls kann man auch durch das Einbringen einer  
 einfachen Bougie suchen, einen Tripperaußfluß her-  
 vorzubringen. Bey schon mehr veralteten, vielleicht  
 seit Jahren statt findenden Verhärtungen, kommt es  
 besonders darauf an, den Krankheitsstoff ausfindig  
 zu machen, und zu tilgen, der die Verhärtung ver-  
 anlaßt. Am häufigsten ist sie allerdings venerischen  
 Ursprungs. Hier versuche man das Quecksilber inner-  
 lich und äußerlich, welches aber doch selten so viel  
 leistet als man denken sollte, wahrscheinlich weil das  
 Übel weniger die Folge einer unmittelbaren Einwir-  
 kung des venerischen Giftes auf die Drüse, als einer  
 chronischen, consensuellen, in Verhärtung überge-  
 henden Entzündung ist. In scrophulösen Fällen wur-  
 den Seebäder, der gebrannte Meerschwamm besonders  
 mit Mercur in Verbindung, der Schierling mit Nut-  
 zen gebraucht. Empirisch gegen das Übel werden em-  
 pfohlen: Ein Haarseil ins Mittelfleisch gelegt (Hun-  
 ter); eine Abkochung des Seidelbastes; Blasenpfla-  
 ster zu wiederholten Mahlen auf das Mittelfleisch ge-  
 legt; der Schierling innerlich in großen Gaben; an-  
 haltendes Einreiben des flüchtigen Liniments ins Mit-  
 telfleisch. Alle die auflösenden Mittel erfordern indes-  
 sen doch stets einige Behutsamkeit; da sie durch ih-  
 ren Reiz auch Veranlassung zu Übergang der Verhär-  
 tung in Vereiterung geben können. Die vorzüglichste  
 Hülfe ist aber auch hier allerdings von dem fortge-  
 setzten Gebrauch des Katheters, der Darmsaiten oder  
 der Bougies und den dadurch bewirkten eiterartigen  
 Ausfluß zu erwarten. Viel ist hier schon gewonnen,

wenn

wenn man bey Untersuchungen durch den Mastdarm findet, daß die Geschwulst nicht zunimmt, und die Beschwerden bey'm Uriniren und Stuhlgang sich zu gleicher Zeit etwas vermindern. Beharrlichkeit in der Cur ist immer nöthig und oft erst nach sechs bis sieben Wochen der Erfolg der erwünschte. Helfen alle Mittel nicht, und werden die Zufälle intimer dringender, so muß man die Harnröhre und Prostata seitwärts spalten, und in den Schnitt eine biegsame Röhre legen. Diese Operation, die *Boutonniere* genannt, verschafft nicht allein dem Urin einen freyen Ausfluß, sondern kann auch die Größe und Geschwulst der Prostata durch die in ihr erzeugte Eiterung vermindern (*Richters Anfangsgr. B. 5. S. 348.*). In dem Falle, daß sich die Prostata exulcerirt, will man die *uva ursi* mit Erfolg gebraucht haben (*Bell*).

5) Einige andere sehr selten vorkommende, in der Harnröhre liegende Ursachen der Urinverhaltung, brauchen hier nur ganz kurz berührt zu werden. Bey neugeborenen Kindern verstopft zuweilen ein zäher Schleim die Harnröhre, und hindert den Ausfluß des Urines. Leicht kann man ihn gewöhnlich mit einem feuchten Schwamm wegwischen. — Zuweilen findet eine angebohrne Phymosis statt, wodurch der Abgang des Urines nur erschwert, oder selbst gänzlich gehindert wird, und wo sie häufig aus dem hinter der Vorhaut stochenden Urin steinigte Concremente um die Eichelkrone herum absetzen; oder die Öffnung der Harnröhre selbst ist durch eine Membran verschlossen; oder die Eichel durchaus nicht perforirt. In beyden Fällen vermag allein eine chirurgische Operation Hülfe zu verschaffen. — Wassersüchtige Anschwellungen, Lustgeschwülste, Pulsadergeschwülste, selbst eine heftige *Conorrhoea chordata* können Urinverhaltung



zur Folge haben. — Zuweilen verschließt bey Mädchen das widernatürlich große Hymen auch die Harnröhre, und macht so Urinverhaltung. — Ein schlecht angelegter Mutterkranz drückt wohl auf die Urethra und verschließt dem Urin den Weg. — In seltenen Fällen beobachtete man wohl durch äußere Gewaltthätigkeit einen Stoß oder Fall auf das Mittelfleisch, den Bey Schlaf bey einem heftigen Tripper eine vollkommene Zerreißung der Harnröhre. Der Urin ging hier nicht ab, sondern infiltrirte sich an der zerrissenen Stelle in das nahe liegende Zellgewebe (Desfault l. c. p. 207. P. Frank), — die Saamenbläschen können sich verhärten und so den Abgang des Urines erschweren. Auch verursacht wohl eine vorübergehende Anschwellung derselben Urinverhaltung. Diesen Fall hat man zu vermuthen, wenn der Kranke sehr saamenreich ist, die Ausleerung des Saamens immer schwer hält, und besonders die Urinverhaltung nach einer fehlgeschlagenen Entleerung desselben entsteht. Hier nützt dann eine magere Diät, sorgfältige Vermeidung jedes wollüstigen Reizes, besonders aber der Kampf innerlich und äußerlich.

Blickt man nun auf die mannigfaltigen, so oft allein örtlichen Ursachen der Urinverhaltung, die so sehr verschiedenen dabey statt findenden Verhältnisse, und den dadurch bedingten so wechselnden Heilplan zurück, so sieht man leicht ein, wie nöthig hier eine genaue örtliche Untersuchung des Kranken und der leidenden Theile ist, die besonders von nicht zugleich auch chirurgisch gebildeten Ärzten so häufig unterlassen, oder doch wenigstens nur oberflächlich vorgenommen wird. Bey einer jeden Urinverhaltung, besonders wenn ihre Natur und Ursache nicht deutlich am Tage liegt, untersuche man daher auf das genaueste den ganzen Unterleib, besonders die Blasengegend  
und

und die Weichen; ist die Urinverhaltung offenbar paralytischer Natur, auch das ganze Rückgrad, vorzüglich die Gegend der Lendenwirbel, um auszuforschen ob nicht vielleicht auch ein krankhafter Zustand des Rückenmarkes vorhanden ist, und zu dem Entstehen des Übels beygetragen hat. Von dem Zustande der Blase, der Vorsteherdrüse, der Gebärmutter, Scheide und des Mastdarmes unterrichte man sich sorgfältig durch Untersuchungen mit dem in die beyden letzteren eingebrachten Finger. Man erforsche den Zustand der Harnröhre selbst, durch die vorsichtige Einbringung der Bougies und des Katheters. Geht noch einiger Harn ab, so sammle man diesen sorgfältig, um seine Beschaffenheit kennen zu lernen.

---

## Das Unvermögen den Urin zu halten (Incontinentia urinae, Enuresis).

---

Ein der Harnverhaltung entgegengesetzter Zustand. Der Harn geht hier ohne Schmerzen, ganz unwillkührlich ab; zuweilen unaufhörlich tröpfelnd, auch bey völliger Entleerung der Blase und unbewußt; zuweilen nur stoßweise, aber gewaltsam, und dann dem Kranken, wenn nicht anders, im Schlafe wohl bewußt, aber ohne daß er eine neue Ansammlung desselben in der Blase bemerkt, und ehe er sich zum Harnen anschicken kann. Diese verschiedenen Arten und Grade des Übels, werden besonders durch die verschiedenen Ursachen bedingt. Nach diesen kann man drey Gattungen des Unvermögens den Urin zu halten festsetzen.

1) *Enuresis paralitica*. Sie rührt von einer Schwäche oder gänzlichen Lähmung des Schließmuskels der Blase her. Der Urin fließt hier so wie er durch die Ureteren in die Blase gelangt ist, sogleich ohne sich in dieser aufzuhalten, durch den beständig offen stehenden Blasenhalz, dem Kranken unbewußt wieder aus. Hierdurch ist zwar im Allgemeinen die Diagnose leicht. Indessen kann das Übel, zumahl bey Frauenzimmern doch wohl mit einer *Enuresis* aus organischen Ursachen, wovon sogleich ein mehreres, und bey alten Leuten gerade mit dem Gegentheil, nämlich mit einer paralytischen Urinverhaltung verwechselt werden. Im letzteren Falle nämlich fließt, sobald die Blase bis auf einen gewissen Punkt ausgedehnt ist, durch die Wirkung der einer ferneren Ausdehnung widerstehenden Bauchmuskeln und Blasenhäute, beständig Widerwillen des Kranken etwas Urin tropfenweise ab. Bey genauer Untersuchung ist aber dieser Fall leicht durch die immer deutlichen bereits oben (p. 286,) angegebenen Zeichen der Urinverhaltung in der Blase zu erkennen.

Häufig ist die paralytische *Enuresis* nur ein Symptom irgend eines allgemeinen Krankheitszustandes, der mit einer allgemeinen, an völlige Lähmung gränzenden Gefühllosigkeit verbunden ist. So gesellt sie sich zu Schlagflüssen, oder bleibt nach diesen zurück, zu Hemiplegien, Kopfwassersuchten, Erschütterungen und organischen Verletzungen des Gehirnes und Rückenmarkes, besonders in der Gegend der Lendenwirbelbeine, hohen Graden des Typhus u. s. w. Man sah sie nach sehr kalten Bädern zurückbleiben. Als allein örtlicher Fehler der Blase hat man die *Enuresis* zu betrachten, wenn sie nach schweren Geburten bey denen der Blasenhalz anhaltend und stark gequetscht wurde; nach einem Urinstein, der lange im Bla-



Blasenhalse sitzen geblieben war, und diesen gewaltsam ausgedehnt hatte, nach der Gattung des Steinschnittes, bey dem allein der Blasenhalß ausgedehnt wird, zurückbleibt. Am häufigsten kommt sie wohl als eine Folge der Schwäche des höheren Alters, besonders bey alten Wollüstlingen vor. Fast alle diese ursachlichen Momente können übrigens allerdings, wenn sie mehr den oberen Theil der Blase als den Blasenhalß lähmen, auch Harnverhaltung bewirken. Daher ist es begreiflich, warum Ischurie und Enuresis so oft auf einander folgen, und unter einander abwechseln.

Die Prognose der paralytischen Enuresis ist eben nicht günstig, die Heilung immer schwierig, oft gänzlich unmöglich. Sie hängt übrigens besonders von den Ursachen ab. Die allein örtliche Lähmung des Blasenhalßes wird zwar nicht tödtlich, ist aber ein sehr lästiges Ubel; denn der beständig abtropfelnde Urin durchnäßt unaufhörlich die Kleidungsstücke, wodurch den Kranken ein unerträglicher Gestank umgibt, verursacht ein fortwährendes Zucken und Brennen, ja Exulcerationen, gründigte Ausschläge und selbst Excoriationen an den nahen Theilen. Unfreywilliger Urinabgang in fieberhaften Krankheiten bringt immer große Gefahr, ist aber doch nicht unbedingt tödtlich.

Die Behandlung richtet sich natürlich nach den Ursachen. Ist die Lähmung des Blasenhalßes ein Symptom einer allgemeinen, so muß diese zuerst gehoben werden (v. Paralysis, Apoplexia, Typhus etc.). Bleibt sie, nachdem dieses geschehen ist, noch zurück, oder ist sie gleich anfangs nur ein örtlicher Fehler, so dienen innere und äußere stärkende Mittel, und allerdings die meisten der bereits unter der paralytischen Urinversammlung (p. 296.) an-



gegebenen. Die Erfahrung hat besonders folgende empfohlen: — Innerlich den Alaun, alle vier Stunden zu einem halben Quentchen mit zehn Gran arabischem Gummi (Selle); die Alaunmollen; China in Pulver und starken Gaben; die spanische Fliegen-Tinctur zu 15 bis 20 Tropfen mit Mandelmilch; Äußerlich: kalte Bähungen auf die Füße und die Schaamgegend; kaltes Wasser aus dem Brunnen auf das Mittelfleisch und die Schaamgegend gepumpt; kalte Einspritzungen in die Blase, die aber freylich immer sehr schnell wieder auslaufen; bey Frauenzimmern Schwämme mit kaltem Wasser befeuchtet in die Mutterscheide gelegt; das Tropfbad auf die Schaambeine; die Electricität oder der Galvanismus; (Lod er's Journ. d. Chirur. B. 4. H. 1. S. 173.) öftere Einreibungen von Salben aus Cacao-butter, Lavendel- und Muscateennußöhl, (Schmucker) einer Mischung aus Kautharidentinctur, Hirschhornegeist und Sp. Serpylli, des Petroleums, in's Rückgrad, Heiligbein, Mittelfleisch und die Blasen-gegend; eine Abkochung von aromatischen und zusammenziehenden Kräutern mit Wein oder Branntwein zu Bähungen oder vermittelst eines Schwammes in die Mutterscheide gebracht.

Ist das Übel unheilbar, so muß man wenigstens suchen, die Beschwerden die es erregt durch mechanische Mittel zu mindern. Dieses ist leichter bey Männern, schwerer bey Frauenzimmern. Es geschieht entweder durch Zusammendrücken der Harnröhre, die sogenannten Zurückhalter des Urines, welche machen, daß der Urin nicht eher ausläuft, als bis es der Kranke will, oder durch Behälter die den tropfenweise abgehenden Urin in sich aufnehmen und dann von Zeit zu Zeit ausgeleert werden. Die besten Zurückhalter für Mannspersonen sind; das durch Bell

verbesserte Compressorium von Nutt, Bell's Lehrb. Th. 2. S. 183 Tab IV. Fig. 23.) und von Boettcher (Auswahl d. chir. Verband. S. 151. Tab. XV. Fig. 1.). Ihre Anwendung ist indessen doch immer mißlich und unsicher, denn leicht drücken sie zu wenig, und hindern daher nicht vollkommen den Ausfluß des Urines, oder zuviel und erregen dadurch Schmerzen und selbst Entzündung. Auch wenn Erectionen zu erwarten sind, finden sie nicht statt. Die Harnbehälter verdienen daher meistens den Vorzug, wenn gleich auch ihre Anwendung mit manchen Unbequemlichkeiten verbunden ist. Die besten sind: die Maschine von Juville (Richter's Anfangsgr. d. Wundarzneyk. B. 6. Tab. II. S. 398.), die Flasche von Osiauder (Museum d. Heilk. B. 2. Köhler's Anleit. 3. Verband. Tab. VIII. Fig. 7.) und der Urinträger von Joerden's (Loder's Journ. d. Chir. B. 4. H. 1. S. 181.).

Der gewöhnlichste Urinbehälter bey Frauenzimmern ist ein Schwamm den man in die Mutterscheide legt und mit einer T Binde befestigt. Allein er ist doch immer nur von geringem Nutzen, denn gemeinlich sehr bald fühlt er sich mit Urin, der dann eben so abfließt, als wenn er gar nicht da wäre. Auch wird er, so oft die Kranke sich niedersetzt zusammengedrückt, und der Urin fließt aus der Schaam aus. Wenigstens muß er öfter herausgenommen, ausgedrückt und wieder eingelegt werden. Vollkommnere Aufhalter des Urines bey Frauenzimmern sind: die Maschinen von Boettcher, (Auswahl d. chir. Verband. Tab. XV. Fig. V.) Köhler (Anleit. 3. Verb. Tab. VII.) und Starke (neues Archiv. f. d. Geburtsh. u. f. w. B. 1. St. 1. S. 49. Zurückhalter des Urines sind wohl bey Frauenzimmern eher anwendbar als bey Mannspersonen. Man sucht durch  
sie



sie die Harnröhre mittelst eines Druckes gegen die Schaambeine zusammen zu drücken. Oft vermag dieses schon recht zweckmäßig ein einfacher, elastischer, nach den Schaambeinen hin stark convexer Mutterkranz. Noch zweckmäßiger thut dieses das Instrument von le Rouge (Journ. de medecine etc. Tom. 76. p. 495.) von Desault (Richter l. c. S. 401.) und das ihm ähnliche von Hahn (Höfer's Lehrf. d. chir. Verb. Erlang. 1791. S. 380. Tab. XV. Fig. 107.).

2) *Enuresis mechanica*. Ihr liegen örtliche Fehler der Organisation zum Grunde. Sehr viele der organischen Krankheiten der Harnblase und der benachbarten Theile, welche Urinverhaltungen zu erzeugen im Stande sind und daher bey diesen schon ausführlich aufgeführt wurden, können unter gewissen Umständen auch zu einem Unvermögen den Urin zu halten Veranlassung werden; demnach vorzüglich: der Druck der schwangeren Gebärmutter, oder anderer Geschwülste in der Becken- und Bauchhöhle, der Scirrhen der Gebärmutter, Eyerstöcke, Muttertrompeten, des Gefröses, Mastdarmes, der Anhäufung von vielem Darmkoth in diesem und überhaupt den dicken Gedärmen u. s. w. auf den Körper der Blase; sack- und beutelförmige Erweiterungen der Blase; Blasenbrüche; Blasenporfälle; Porfälle des Mastdarmes, der Scheide, Gebärmutter und Umbiegungen dieser letzteren; Blasensteine und andre fremde Körper in der Blase; Geschwülste mannigfaltiger Art in dieser, Verdickungen ihrer Häute, Mastdarmsteln u. s. w. Alle diese Ursachen wirken theils, indem sie durch ihren Druck den Urin aus der Blase austreiben, theils durch Verzerrung und so gewissermassen Lähmung des Blasenhalsses, theils indem sie durch ihren Reiz einen unaufhörlichen Trieb zum Harn-

Harnlassen bewirken, in welchem Falle die Enuresis allerdings gewisser Maßen krampfhaft ist. In allen diesen Fällen geht Enuresis häufig in Ischurie, umgekehrt diese in jene über, oder beyde Zustände wechseln mit einander ab. Zuweilen wird der Schließmuskel der Blase durch ein Geschwür zerstört, wovon natürlich eine unheilbare Enuresis die Folge ist. Es sind wohl durch einen Fehler der ersten Bildung die natürlichen Urinwege gar nicht vorhanden, und der Urin fließt durch einen ungewöhnlichen Weg, der mit keinem Schließmuskel versehen ist, daher unwillkürlich ab. In die Ureteren oder in irgend einen Theil der Urinblase dringende Fisteln haben natürlich immer einen unwillkürlichen Urinabgang aus der Fistelöffnung zur Folge, weil aus ihnen der Urin leichter ausläuft, als durch den natürlichen Weg, wo er erst den Widerstand des Schließmuskels der Blase zu überwinden hat. Vorzüglich verdienen hier diejenigen Urinfisteln einer Erwähnung, welche aus der Blase in die Mutterscheide dringen. Sie entstehen gewöhnlich bey schweren Geburten durch Zerreißung, wo der Abfluß des Urines durch die Mutterscheide sogleich nach der Entbindung erfolgt; oder durch Entzündung und Brand in der Mutterscheide, wo der Urin erst später wohl 8 Tage nach der Entbindung unwillkürlich abzufließen anfängt. Leicht werden sie übersehen, und wie schon oben erinnert wurde, solche Arten der Enuresis für rein paralytische gehalten. Man entdeckt sie aber durch eine örtliche Untersuchung leicht, wenn man einen Finger in die Mutterscheide und einen Katheter in die Blase bringt.

Die Enuresis mechanica ist übrigens selten heilbar, und außerdem erregt die ihr zum Grunde liegende fehlerhafte Organisation auch mannigfaltige

anderweitige Beschwerden, die selbst wohl zuletzt einen unglücklichen Ausgang herbeiführen können. So setzen sich namentlich wohl bey Weibern aus dem beständig in der Scheide verweilenden Urin steinigte Concremente zwischen den Schaamlefzen und den Nymphen ab, und erregen üble Zufälle, welches besonders bey den aus der Urinblase in die Scheide dringenden Fisteln der Fall ist.

Die Behandlung muß sich meistens auf die palliative beschränken. Man sucht durch die bereits angegebenen mechanischen Mittel die mit dem beständigen Abgang des Urines verbundenen Beschwerden zu heben. Was hier übrigens die Kunst zur Radicalcur vermag, wurde theils schon bey der Urinverhaltung gesagt, theils gehören diese meistens chirurgischen Fälle unter andre Krankheitszustände, von denen die Enuresis nur ein Symptom ist. Am ersten kann man noch aus der Blase in die Mutterscheide dringende Fisteln heilen. Sind diese sehr weit, so fließt gewöhnlich gar kein Urin mehr durch die Harnröhre, diese fängt daher bald an, sich zu verengern, so daß zuletzt nicht einmahl mehr ein Katheter durchgebracht werden kann. Diesem Zufall muß man durch eine frühe Einbringung des Katheters vorzubeugen suchen, und ist er schon entstanden, ihn durch Bougies heben, ehe man die Fistel zu heilen sucht. Um dieses zu bewirken kommt es theils darauf an, den Urin zu hindern durch die Fistelöffnung auszufließen, und dieses geschieht durch den fortgesetzten Gebrauch eines biegsamen Katheters; theils muß man die Ränder der Fistelöffnung, die wenn Brand und dadurch bewirkter Substanzverlust die Ursache war, oft sehr weit von einander stehen, sich zu nähern suchen, damit sie sich schließen können. Das hiezu erforderliche

Ver-



Verfahren, ist alleiniger Gegenstand der Chirurgie (Richter l. c. B. 6. S. 389.).

3) *Enuresis spastica*. Das Unvermögen den Urin zu halten, ist hier gewöhnlich nicht andauernd. Es sammelt wohl eine gewisse Menge Urin in der Blase an, den der Kranke nach Willkühr weglassen kann. Aber zu Zeiten befällt so plötzlich ein so heftiger Reiz zum Harnen, daß der Urin abgeht ehe das Nachtgeschirr erreicht werden kann. Frauenzimmer sind dieser Art der Enuresis, theils wegen dem Bau ihrer Geschlechtstheile, theils wegen ihrer großen Reizbarkeit weit häufiger unterworfen, als Männer. Auch bey Kindern ist sie nicht selten, wird bey ihnen wohl für moralisch und eine üble Gewohnheit gehalten, und sehr mit Unrecht durch Prügel und Strenge behandelt.

Gemeiniglich rührt diese Enuresis von einem bestimmten auf die Blase wirkenden Reiz her, den man ausfindig zu machen und zu entfernen suchen muß. Beobachtet hat man: Würmer, Hämorrhoidalbeschwerden, unterdrückte monatliche Reinigung, Gichtstoff, unterdrückte Hautausdünstung. Ist kein solcher bestimmter Reiz ausfindig zu machen, oder ohne Erfolg dagegen gewirkt, so muß man die allzu große Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Urinwerkzeuge durch allgemeine und örtliche reizmindernde, krampfstillende Mittel, Mohnsaft, Bäder, krampfstillende Bähungen, Einreibungen n. s. w. ins Mittelstreich, Heiligbein, die Blasengegend, krampfstillende Klystiere, überhaupt alle die bereits unter der krampfhaften Ischurie angegebenen Mittel zu heben suchen. In besonderem Maße steht die *uva ursi* zu  $\mathfrak{J}$  bis  $\mathfrak{Z}$  täglich zwey bis drey Mahl. Auch der frisch ausgepreßte Saft der Eispflanze (*Mesembryanthemum crystallinum*) wird sehr

gerühmt (Wendt in Hufeland's Journ. B. 11. St. 3. S. 14.). Wirklich haben manche Personen, zumahl Frauenzimmer ganz außerordentlich reizbare Urinwerkzeuge, werden dann von einem unwiderstehlichen Trieb den Harn zu lassen befallen, sobald sich nur eine geringe Menge desselben in der Blase angehäuft hat, der ihnen selbst wohl bey manchen Veranlassungen einer kleinen Gemüthsbewegung, einem Geräusch, einer angenehmen Musik u. s. w. wider Willen abgeht. Zuweilen ist die Enuresis auch nur ein Symptom einer andern krampfhaften Krankheit, begleitet hysterische Krämpfe, den Sticks Husten bey Kindern, den Krampfhusten bey Erwachsenen, wo der Urin anfängt, unwillkürlich abzugehen, so wie die Hustenanfälle beginnen, die Epilepsie. Hier kommt es natürlich auf die Heilung der Hauptkrankheit an. Man vergesse auch nicht, daß selbst die krampfhafte Ischurie durch örtliche organische Fehler hervorgebracht werden kann, welche als Reize auf die Blase wirken; und unterlasse daher niehmals eine sorgfältige örtliche Untersuchung.

4) *Enuresis nocturna*. Sie kommt allerdings vorzüglich häufig bey Kindern, aber auch wohl bey Erwachsenen vor. Entweder läuft der Urin dem Kranken völlig unbewußt des Nachts im Schlafe ab, oder er träumt auch wohl er urinire gehörig in den Nachttopf oder in irgend eine Ecke; wenn er aber darüber aufwacht, so hat er den Urin ins Bett gelassen. Bey Kindern ist das Übel allerdings häufig moralisch; sie sind zu träge um aufzustehen, wenn sie das Bedürfniß zum Uriniren antritt. Hier dienen moralische Mittel. Oft ist aber auch ihr Schlaf so fest, daß sie durch den Trieb zum Harnen nicht erweckt werden. Hier verliert sich das Übel gemeinlich mit zunehmenden Alter, besonders wenn man

des Abends nicht viel trinken läßt, und darauf achtet, daß der Urin jedes Mahl sorgfältig vor dem Schlafengehen gelassen wird. Auch kann man die Kinder wohl des Nachts einige Mahle erwecken, damit sie den Urin lassen. Geht der Urin unter Träumen ab, so verhütet man dieses vielleicht, wenn man durch moralische Mittel eine *idea socia* zu erregen sucht, die jedes Mahl Erwachen bewirkt. Vielleicht darf man auch erwarten, daß das Übel sich nach und nach verliert, wenn man die Größe und Ausdehnbarkeit der Blase dadurch zu vermehren sucht, daß man bey Tage den Kranken den Urin so lange als möglich anhalten läßt, damit des Nachts bey einer mäßigen Anhäufung desselben in der Blase, nicht sogleich ein Trieb ihn wegzulassen entsteht.

Helfen, zumahl bey Erwachsenen, diese leichteren Mittel nicht, und hat man eine besondere Schwäche der Blase zu vermuthen, so versuche man die *Kanthariden* alle Abend zu gr.  $\frac{1}{4}$  mit Mandelmilch, mehrere Wochen lang fortgesetzt, gebe auch bey allgemeiner Körperschwäche *China* und andre *Roborantia*. Hilft auch dieses Mittel nicht, so ist vielleicht eine widernatürliche Reizbarkeit der Blase daran Schuld, wie auch wohl andre nur des Nachts befallende Krankheiten, (*Durchfälle*, *Epilepsien*) krampfhaft sind. Man gebe daher alle Abende kurz vor Schlafengehen einen Gran *Opium* oder ein paar Gran *Ipecacuanha*. Helfen alle Mittel nichts, so muß sich der Kranke jeden Abend vor Schlafengehen eines der oben erwähnten Werkzeuge anlegen, um den Urin aufzufangen oder anzuhalten.



## Die Harnruhr. (Diabetes.)

J. G. Knebel's Materialien zur theoret. und pract. Arzneyk. Breslau 1800.

W. Müller's Beschreib. d. Harnruhr. Frankf. 1800.

Reil's Fieberlehre B. 3. S. 456.

P. Frank de curand. homin. morb. epit. Vol. V. p. 38.

J. Rollo's Abh. d. diabetes melitus, mit chim. Versuch. v. W. Cruikshank üb. d. Urin und Zucker; a. d. Engl. v. Heidmann Wien. 1801.

Diese höchst merkwürdige, ihrem Wesen nach im Ganzen aber wirklich noch wenig bekannte Krankheitsform, gehört zu den seltneren. Sie war indessen auch schon den ältern Ärzten (Celsus, Aretäus, Galen) bekannt. In neueren Zeiten wurde sie der Gegenstand sehr genauer Untersuchungen, und besonders suchte die organische Chemie über ihr Wesen Aufklärung zu geben, welches ihr aber doch nicht vollkommen gelang.

Sonst belegte man wohl eine jede die gewöhnliche Norm übersteigende Harnabsonderung mit dem Namen der Harnruhr, und dadurch wurde ihr Begriff sehr schwankend. Wirklich ist die Quantität des gelassenen Harnes sehr veränderlich. So wie einige Menschen viel schwitzen, lassen andere beständig vielen Urin. Bey hysterischen und hypochondrischen Paroxysmen, auch in andern krampfhaften und rheumatischen Krankheiten, bey den Krisen der Fieber, der

Solution der Wassersucht, bey einer Anlage zu Gries und Stein, bey'm Zahnen, nach dem Genuß von vielem wässerigten Getränk, Harntreibender Arzneyen und Nahrungsmittel u. s. w. geht wohl eine ungewöhnliche Menge Harn ab. Auch der in manchen Krankheiten, Fiebern, Durchfällen, der Wassersucht als Symptom vorkommende, und nach den Alten durch den Biß der Schlange Dipsas erzeugte heftige Durst, hat natürlich immer einen vermehrten Abgang des Harnes zur Folge. Wollte man alle diese Fälle zur Harnruhr rechnen, so würde diese Krankheit eine sehr große Ausdehnung erhalten.

Als wahre Harnruhr darf daher nur eine anhaltend abnorm vermehrte Ab- und Aussonderung des Urines, durch welche offenbar der Nahrungstoff in Gestalt einer Gallerte oder des Zuckers ausgeleert wird, wovon Abzehrung des Körpers baldige Folge ist, betrachtet werden. Ob diese im Ganzen richtige pathologische Bestimmung in einzelnen Fällen vielleicht einige Abänderungen und Modificationen erleidet, wird weiter unten noch untersucht werden.

Erscheinungen und Verlauf der wahren zuckerartigen Harnruhr (Diabetes melitus) sind folgende. Zuweilen bemerkt man sich selbst Monathe vorher zeigende Vorbothen, die meistens in gestörten Berrichtungen der Verdauungsorgane bestehen. Der Kranke leidet an Zufällen der Säure in den ersten Wegen, sehr veränderlicher Eklust, erbricht sich von Zeit zu Zeit, wird matt, magert ab, bekommt auch wohl gründigte Ausschläge an verschiedenen Theilen, geschwollene Drüsen, eine dicke Oberlippe und andere scrophulöse Zufälle, einen trockenen Husten und Brustbeklemmung. In solchen Fällen entwickelt sich die Krankheit dann meistens sehr langsam und

und der eigentliche Anfang derselben, der, unter heftigem Durst, vermehrter Eßlust, großer Mattigkeit und Abmagerung, in Rücksicht auf Qualität und Quantität fehlerhafte Urinabgang, wird übersehen. In andern Fällen bemerkte man durchaus keine deutlichen Vorbothen, und das Übel besiel plötzlich (P. Frank.)

Als wesentliche Symptome der ausgebildeten Krankheit sind zu betrachten: die starke Eßlust, der heftige Durst und die abnorme Urinsecretion.

Die starke Eßlust soll nach einigen immer das erste Symptom seyn, (Kolle) und zuweilen zu sehr hohen Graden steigen. Dabey ist die Verdauung und Rothbereitung meistens vollkommen normal. Dieses dauert wohl so bis kurz vor dem Tode fort; wenn sich aber die Eßlust verliert, ist dieser nahe. Zuweilen hat man doch aber Mangel an Eßlust, oder Heißhunger mit dyspeptischen Zufällen abwechselnd, auch gleichzeitig ein Brennen in der Magengegend, und andere Zufälle einer scharfen Säureerzeugung in den ersten Wegen beobachtet.

Der heftige Durst stellt sich gemeiniglich zugleich mit der vermehrten Eßlust ein, steht mit der Heftigkeit der Krankheit in genauem Verhältniß, dauert im Ganzen, wenn gleich zuweilen Remissionen und Intermissionen machend, ununterbrochen fort, wird immer ärger, und kurz vor dem Tode am quälendsten. Er ist heftiger als in irgend einer andern Krankheit, selbst bey nicht trockener Mundhöhle, welche häufiger als nicht Trockenheit des Mundes vorkommt. Er verursacht die größten Qualen, ist unausslöschlich und wird nur wenig durch Getränke, eher noch durch zweckmäßige Arzneymittel und Diät gemindert. Mehrere Kranke tranken vierzig bis neunzig Pfund



Pfund, ja noch mehr täglich, und wurde ihre heftige Begierde nach Getränk nicht augenblicklich befriedigt, so wurden sie wohl ohnmächtig. Nur in seltenen Fällen soll der Durst gefehlt haben, zuweilen selbst mit der Harnruhr Wasserscheue verbunden gewesen seyn. (Knebel l. c. B. 1. S. 234.) War in solchen Fällen vielleicht die Einsaugung der Haut besonders stark? (Reil.)

Die veränderte Urinabsonderung wird zwar im Anfang häufig übersehen, tritt aber doch wohl immer ziemlich zugleich mit dem Durst und Hunger ein. Die Abnormität des Urines betrifft theils die Menge, theils die Qualität desselben. Die Menge des weggelassenen Harnes ist oft größer als die der genossenen Speisen und Getränke, ja selbst als die gleichzeitige Abnahme der Schwere des Körpers, welches durch die genauesten Versuche bewiesen worden ist (Dupuytren und Thenard im Journ. de medecine, Vol. XII. Aout 1806.), und welches wirklich nur aus einer vermehrten Einsaugung der Haut und Lungen erklärt werden kann. Oft geht so viel Urin weg, daß sein Gewicht in wenigen Tagen das Gewicht des ganzen Körpers übertrifft. Ein Kranker ließ täglich beynah  $\frac{1}{2}$  so viel Urin als er schwer war, und nahm ohngefähr eben so viel an flüssigen und festen Nahrungsmitteln zu sich (Dupuytren und Thenard l. c.). In einer 27 Tage lang anhaltenden Harnruhr gingen täglich über 43 und in allem 4170 Pfund Urin ab (Reil l. c. p. 463.) Ein Mädchen nahm täglich 7 Pfund flüssige und feste Nahrungsmittel zu sich, und ließ dem ohngeachtet 36 Pinten Urin (P. Frank l. c. p. 44.). Häufig wird aber auch nicht mehr Urin gelassen, als der Kranke trinkt (Kollo). Zuweilen ist sogar bey allen übrigen Symptomen der Harnruhr und namentlich der so  
gleich

gleich näher zu bestimmenden fehlerhaften Mischung des Harnes, die Menge desselben ganz und gar nicht verändert, ja so gar vermindert. (Cowley. London Medical Journal. Vol. IX. P. III. ann. 1788.) Man hat diesen Fall mit diesem Namen *diabetes decipiens* belegt.

Höchst merkwürdig ist die von der Norm abweichende Qualität des Harnes, und wohl das wichtigste pathognomonische Kennzeichen der Harnruhr. Die Farbe des Urines ist hell, blaß, serös, oft auch trübe, molkigt, milchicht, gelblichtgrün. Ihm fehlt Geruch und Geschmack des gewöhnlichen Harnes. Dagegen riecht er angenehm säuerlich = süß, beynabe wie Veilchen, nach andern wie Fleischbrühe, und schmeckt auch süß wie verdünnter Honig oder Birkenwasser. Beym Abbrauchen stößt er wohlriechende Dünste aus, der dickliche Rückstand hat den Geruch und Geschmack eines eingedickten Honigs, und geht sich selbst überlassen, in eine saure und weinigte Gährung über. Der Urin beym Diabetes zeigt erst sehr spät eine fauligte Verderbniß. Man fand ihn noch nach mehreren Monaten klar wie Wein, und nur mit einer schimmlichten Haut überzogen (Michaelis.).

Der Urin beym Diabetes wurde chemisch sehr genau untersucht, (Cruickshank. Marabelli. Guedeville u. Nicolas im Journ. de medecine. Vol. XI. Avril 1806. p. 555. Dupuytren u. Thenard. l. c.). Die Resultate der verschiedenen Untersuchungen kommen so ziemlich mit einander überein. Von dem an Stickstoff äußerst reichen Harnstoff, Harn- und Benzoe-Säure und phosphorischen Salzen ist im diabetischen Harn kaum eine Spur. Dagegen ist er sehr reich an Zuckerstoff, und man hat selbst Crystalle der Zuckersäure, Essig und Weingeist in beträchtlicher Menge daraus erhalten.

ten. Dieser Gehalt an Zuckerstoff ist übrigens in den verschiedenen Fällen, selbst in der nämlichen Krankheit, besonders nach der Tageszeit, der Art und Menge der Nahrung verschieden. Man erhielt davon zwey bis vierzehn Quentchen aus einem Pfunde (Marabelli). Daher erhält man auch beym Abbrauchen bald mehr, bald weniger Rückstand. Dieser ist wahrer Syrup ohne alles Ammoniak, enthält zwar die nämlichen Bestandtheile wie der Zucker, schmeckt aber bey weitem nicht so süß. Dupuytren u. Thenard vergleichen diesen Rückstand mit der Manna, nur daß die Stelle der in dieser befindlichen schleimigten Säure im diabetischen Urin der Eryweißstoff vertritt. Klapproth vergleicht diesen extractartigen Rückstand mit den Pflanzen-Extracten, weil er ähnliche Salze wie diese, Sauerflee, saures Kali und effigsauren Kalk enthält, und zuletzt in die Essiggährung übergeht. Auch das Blut diabetischer Kranker untersuchte man und fand darin gar keine phosphorischen und ammoniakalischen Theile auch wenig Feuerstoff, aber viel Serum (Guedeville u. Nicolas).

Zuweilen ist das Harnen beschwerlich. Der Kranke hat die Empfindung, als wenn eine kalte Flüssigkeit sich aus der Lendengegend in die Blase senkte, womit heftiges Brennen des Magens und der Eingeweide oder Schmerzen in den Waden und Füßen verbunden sind. Zuweilen entsteht auch wirkliche Harnverhaltung, zuweilen ein Unvermögen den Urin zu halten, oder beyde Zustände wechseln mit einander ab. Eine Verwechslung mit Ischurie oder Enuresis ist aber nicht leicht möglich. Die große Menge des abgehenden Urines, sein süßlicher Geruch und Geschmack, der gleichzeitige starke Durst, die Abmagerung und der ganze Verlauf des Übels sichern immer



die Diagnose. Sehr häufig geht auch der Harn leicht und ohne Beschwerden ab, muß meistens oft gelassen werden, und der Drang dazu befällt so plötzlich, daß kaum das Nachtgeschirr erreicht werden kann. Manche müssen bald nach dem Trinken, manche in der Nacht besonders viel harnen.

Im Verlauf der Krankheit zeigen sich außer den angeführten noch mehrere andere Symptome. Nach einiger Dauer der vermehrten Harnsecretion entsteht immer Abmagerung und die Kräfte fangen an bedeutend zu schwinden. Das Gehen und Stehen wird sauer; zuletzt kann der Kranke selbst nicht mehr sitzen, muß beständig das Bette hüten. Länger halten sich die Seelenkräfte, zuletzt entsteht aber auch Gleichgültigkeit und Stumpfheit aller Sinne. Bey Männern geht das Vermögen zum Besc̄laf gleich zu Anfang der Krankheit verloren. Dabey entzündet sich nicht selten die Vorhaut, schwillt auf und es bildet sich mehr oder weniger eine Phymosis aus; die Eichel, besonders an ihrer Wurzel, überzieht sich mit einer käsigten Materie, wird zuweilen selbst wund und exulcerirt, und schält sich von Zeit zu Zeit ab. Weiber empfinden wohl in der Gegend der Harnröhre ein schmerzhaftes periodisch befallendes Stechen, zumahl wenn der Urin gerade abgeht. Das Zahnfleisch ist meistens roth und angeschwollen, die Zunge weiß belegt mit rothen Rändern. In einem Falle fand man sie ganz schwarz (W o l f in H u f e l a n d's Journ. 1810. Jan. S. 118.). Die Zähne werden stumpf und wie locker in den Zahnhöhlen. Meistens wird viel zäher, weißer Schleim durch den Mund ausgeworfen, der einen widerlich = süßen Geschmack hat. Selbst einen widerlich = süßen Geruch des ganzen Körpers, zumahl aus dem Munde, will man wahrgenommen haben (R e i l). Die Stimme ist rauh, oder schwach

schwach und unvernünftig. Die Haut ist immer trocken, rauh und spröde, welches wirklich mit zu den charakteristischen Kennzeichen des Diabetes zu gehören scheint. Zuweilen wird sie schuppigt mit flechtenartigen Ausschlägen bedeckt und brennend heiß. Man sah sie so unempfindlich, daß man Haare aus ihr ausraufen konnte, ohne daß es der Krauke bemerkte. Über ihr Geschäft der Einsaugung und Ausdünstung stellten Dupuytren und Ehenart interessante statische Versuche an. Erstere war offenbar zuweilen widernatürlich erhöht, letztere immer geringer als im gesunden Zustande. Einige Krauke haben einen gesunden Schlaf, oft entsteht aber auch, zumahl gegen das Ende der Krankheit völlige Schlaflosigkeit, und in der Regel wird wenigstens der Schlaf durch das peinigende Gefühl des Durstes und die Nothwendigkeit zu harnen unterbrochen. Die Circulation des Blutes ist niemahls beschleunigt, meistens langsam, der Puls weich und schlägt wohl nur 30 bis 40 Mal in der Minute. Den Athem findet man wohl etwas beschleunigt, womit eine heißende brennende Hitze in der Brust verbunden ist.

Dauer und Verlauf der Harnruhr sind meistens chronisch. Sie kann Jahre lang dauern. Zuweilen macht sie sehr starke Remissionen und selbst Intermissionen, wo dann der Geruch, Geschmack und die Menge des gelassenen Harnes wieder fast ganz natürlich werden. Aber gewöhnlich sehr bald kehren die alten Zufälle wieder. Solche Beispiele periodischer einen eintägigen, achttägigen, vierzehntägigen, ja selbst monathlichen Typus haltender Harnruhren finden sich bey *M e d i c u s* (Geschich. period. Krankh. Th. 1. S. 161.) jedoch mögen wohl manche von ihm aufgeführte Fälle gar nicht zur Harnruhr gehört haben. Aber auch acute Harnruhren beobachtet man, die in

einer bis fünf Wochen tödtlich wurden (Dobson). Wenn die Harnruhr im Anfang auch gewöhnlich ohne alles Fieber ist, so gesellt sich doch nach einiger Dauer fast immer ein heftiges, gegen Abend seine Anfälle machendes Fieber hinzu. In einem Falle beobachtete man einen gleich von Anfang an vorhandenen dreitägigen Fiebertypus (Frank). Näher sich ein unglücklicher Ausgang, so sinken die Kräfte immer mehr und mehr, welche besonders durch das heftige Fieber aufgerieben werden; es entstehen wasserfüchtige Zufälle an den Füßen unter der Haut oder in den Höhlen des Körpers; Ohnmachten, Zuckungen, nächtliche Delirien, Schlassucht, Lähmungen einzelner Theile stellen sich ein, und besonders zeigt sich ein deutlicher mit starkem schleimigten, verdächtigen oft ganz deutlich eiterartigen Auswurf verbundener Husten. Nach dem Tode soll der Leichnam sehr schnell in Verwesung übergehen.

Man hat die Harnruhr wohl in die *ächte* und *unächte* abtheilen wollen. Zu der *unächten* sollen alle die oben angegebenen Fälle einer meistens symptomatisch vermehrten Harnauszuleerung gehören, die aber auf keine Weise diesen Namen verdienen. Auch die sogenannte *geschmacklose Harnruhr* (*diabetes insipidus*) wird wohl zu der falschen gerechnet, bey welcher der Harn fade nicht süß schmecken, beym Abdampfen keinen honigartigen Stoff zurücklassen, und die weit seltener vorkommen soll als die honigartige. Einige Ärzte haben die Existenz eines solchen *diabetes insipidus* gänzlich geleugnet (Reil, Cullen). Wiederholte Beobachtungen beweisen indessen unumstößlich, daß zuweilen ein daurender, stark vermehrter und mit allen übrigen Symptomen der Harnruhr verbundener Urinabgang statt findet, wo aber dem Urin jener Gehalt an Zuckersstoff fehlt, er entweder



nur wenig von dem gesunden abweicht, oder viel Schleim enthält. (Joseph Frank Rat. instit. clin. Ticinens. p. 208. Farold, im Journ. d. außl. medic. chir. Litter. von Hufeland und Harles, B. 6. St. 1. S. 136. Knebel l. c. S. 159.) Die Beobachtungen sind übrigens zu selten und zu wenig genau, um nach ihnen bestimmen zu können, ob wirklich ein wesentlicher Unterschied zwischen der honigartigen und geschmacklosen Harnruhr stattfindet, ob nicht eine in die andre übergeht, wie dieses Dobson (medical inquiries and observat Vol. V.) behauptet, und ob man nicht die Untersuchung und Analyse des Urines zu einer Zeit vornahm, wo eine vorübergehende Intermission der honigartigen Harnruhr, wie dieses häufig der Fall ist, statt fand. Auch mag allerdings zuweilen eine nur symptomatisch und vorübergehend vermehrte Harnruhr für eine solche geschmacklose Harnruhr gehalten seyn.

Die Harnruhr könnte wohl mit der Chylurie (coeliaca urinalis) verwechselt werden. Bey ihr soll der Milchsaft bald nach der Verdauung unverändert mit dem Urin abgehen. Fälle der Art finden sich bey Knebel (l. c.) und bey Stöller (Beobachtungen und Erfahrungen. Gotha 1777.). Allein gibt es wohl wirklich eine solche Chylurie? Wurde wohl nicht immer ein solcher milchweißer Harn und ein aus ihm sich niedersezender weißer Stoff durch Eiter oder Schleim, der durch Geschwüre, Blennorrhöen in die Harnwege, oder den Blasencatarrh in den Urin gekommen war, erzeugt? Frank beobachtete niemahls eine solche Chylurie, aber wohl eine milchfarbige Harnruhr. Reil (Fieberlehre B. 3. S. 475.) bemerkt sehr richtig, daß wenn es eine wahre Chylurie gebe, diese als eine Abart der Harnruhr betrach-

let werden müsse, da in beyden Fällen ein Abgang des Nahrungsstoffes durch den Urin statt finde.

Auch zwischen der Harnlenterie (*lenteria urinalis*) und der Harnruhr hat man wohl einige Analogie finden wollen. Man versteht unter dieser einen bald nach dem Genuße des Getränkes erfolgenden und unveränderten Abgang desselben durch die Harnorgane. Freylich klingen die Erzählungen älterer Schriftsteller von völlig unverändertem bald nach dem Genuße wieder ausgeleerten Sauerbrunnen, Rheinwein, Fleischbrühe, Mandelölhl u. s. w. höchst fabelhaft, (Bartholin Cent. 1. observ. 81. Knebell. c. S. 176.) und sind physiologisch sehr schwer zu erklären. Aber ist der schnelle Übergang des riechenden Stoffes des Terpenthins, des Spargels, des färbenden Stoffes der Rhabarber in den Urin nicht eben so unerklärbar? Sollte man hieraus nicht mit Darwin auf geheime Harnwege oder auf eine rückgängige Bewegung in den Saugadern schließen, wodurch genossenes Getränk in die Harnblase gelangen kann, ohne durch die Wege der Circulation, die Nieren und Ureteren gegangen zu seyn? Auch die merkwürdige Beobachtung von Morehini (salzb. medic. chir. Zeitung 1807. No. 62. S. 192.) der mit dem Getränk genossene Säuren sehr bald ganz unverändert mit dem Harn wieder abgehen sah, gehört hieher. Unbedingt möchte daher die Existenz der Harnlenterie nicht geleugnet werden können, wenn es gleich auch noch an authentischen Beobachtungen über dieselbe fehlt. Von der Harnruhr würde sie sich übrigens immer durch hinlänglich wesentliche Merkmale unterscheiden.

Die Nosologie der Harnruhr ist noch sehr mangelhaft, das Wesen die nächste Ursache derselben zum Theil noch dunkel. Indessen sind eine Menge mit-

unter

unter sehr scharfsinniger Hypothesen über ihre Entstehungsart aufgestellt.

Die Meinungen älterer Ärzte, welche die Harnruhr von einer Verdünnung, Colliquation und Schärfe des Blutes, oder von einer fehlerhaften Mischung der Galle ableiten, beruhen auf einer veralteten Humoralpathologie, und bedürfen keiner ausführlichen Widerlegung.

Die Meinung derer, die den Diabetes allein einer Schwäche und Erschlaffung der Nieren und einer Erweiterung ihrer Gefäße zuschreiben, ist sicher auch unrichtig. Sein oft sehr schnelles Entstehen, ohne vorhergegangene Zeichen einer Schwäche der Nieren; die immer fehlenden Gelegenheitsursachen, die eine solche zu erzeugen vermögen; daß sich bey deutlicher Schwäche der Nieren z. B. nach Blutharnen niemahls zeigende Übel; die Remissionen und selbst Intermissionen, die dasselbe macht; endlich die selten zuträglische, selbst oft schädliche Anwendung der stärkenden Mittel, namentlich der China, (Brisbane) widerlegen diese Meinung hinlänglich. Find man an den Leichnamen der an der Harnruhr Verstorbenen, die Nieren zuweilen widernatürlich groß, schlaff, ihre Gefäße sehr erweitert, selbst Steine und Vereiterungen in ihnen, so war dieses alles wohl Wirkung, nicht Ursache der Krankheit.

Mehr für sich hat die Meinung derer, welche die Harnruhr von einem krampfhaften Zustande der Nieren, als Folge eines auf dieselben einwirkenden Reizes, der eine vermehrte und veränderte Urinabsonderung zur Folge hat, ableiten (A. G. Richter's medic. u. chirurg. Bemerk. B. 1. S. 76.). Dafür sprechen: manche Gelegenheitsursachen, die offenbar allein durch einen Reiz auf die Nieren wirken, wie z. B. Gichtmaterie, alte, zugeheilte Geschwüre, schlecht



schlecht behandelte Wechselfieber, Erkältung; der Nuzen; den häufig einen solchen bestimmten Reiz entfernende; oder kannte man diesen nicht, krampfstillende Mittel schafften; das Remittirende und selbst Intermittirende des Übels; manche gleichzeitige, offenbar krampfhafte Symptome, z. B. das Herzklopfen, der gereizte Adersschlag, die schmerzhaft empfindung in der Nierengegend, das ängstliche Gefühl in der Magengegend, das eigene Ziehen in den Gliedern, auf welche Zufälle, wenn sie mit besonderer Heftigkeit eintraten, man selbst einen unmittelbar darauf folgenden sehr vermehrten Urinabgang beobachtete (Richter); auch selbst der Durst, welcher offenbar krampfhaft ist, da Trinken nichts dagegen fruchtet.

Wenn aber eine krampfhafte Absonderung in den Nieren, als Folge eines auf dieselben einwirkenden Reizes aus den angeführten Gründen nicht geleugnet werden kann; so läßt sich doch allein aus einem solchen das Entstehen der Harnruhr nicht wohl erklären. Die Krankheit müßte dann häufiger seyn, da sich die Nieren doch offenbar gar nicht selten in einem solchen gereizten Zustande befinden. Die so bedeutenden und schnell eintretenden Zufälle eines Allgemeinleidens, die Abmagerung, so spröde und trockene Haut, vermehrte Eßbegierde, der in so großer Menge mit dem Urin abgehende Zuckerstoff können unmöglich allein durch eine veränderte Absonderung in den Nieren erzeugt werden. Auch fand man gar nicht selten das Blut und den Speichel an der Harnruhr Leidender deutlich von süßem Geruch, Geschmack, und selbst bey der chemischen Untersuchung viel Zuckerstoff in ihnen, ersteres wenigstens immer in einem abnormen Zustande, von einer trüben molkigten Farbe und zugleich süß (Frank. Dobson), von einer Chokolade ähnlichen Beschaffenheit und süßlichem, etwas sauren Geruch,

wobey sich in den großen Blutadern häufig deutlicher Milchsaft befand, wodurch das damit vermischte Blut wie mit Milchrahm zusammengerührte Chokolade aus-  
 sah (Michaelis in Hufeland's Journ. B. 15. St. 2. S. 119.), bey'm langen Stehenlassen eine käsigte Form annehmend und nach und nach zu einer resinösen Masse ohne die geringste Spur von Fäulniß austrocknend, während gesundes Blut schon in vier Tagen in starke Fäulniß überging (Kollo). Einige von Kollo angestellte Versuche beweisen endlich, daß wirklich Zuckerstoff in dem Blute seyn kann, ohne daß man es durch den Geschmack zu entdecken vermag. Nothwendig findet also die Erzeugung des Zuckerstoffes oder wenigstens eine Vorbereitung zu ihr noch irgendwo anders, als ganz allein in den Nieren statt.

Einige Ärzte leiten die Harnruhr von einer abnormen Thätigkeit der Haut und des Sangadersystems her. Die Hautausdünstung soll nämlich nicht gehörig erfolgen, dagegen aber die Thätigkeit der Sangadern in der Haut und auch in den Höhlen des Körpers überspannt seyn. P. Frank (l. c. Tom. V. S. 53.) stellt eine Analogie zwischen der Hundswuth und Harnruhr auf. Auch bey letzterer soll ein eigenes Gift im Körper erzeugt werden, welches gleichsam ein Fieber des ganzen Sangadersystems erzeugend, dieses zu einer widernatürlichen Thätigkeit anregt. Hieraus erklärt er dann alle Symptome, den schnellen Übergang des noch rohen Milchsaftes aus dem Darmkanal ins Blut, und als Folge davon die schnelle Abmagerung, der dann nach dem Nieren geleitet und in der Form des Zuckerstoffes ausgesecert wird; die Trockenheit des Mundes, Rachens und der äußern Haut; den starken Zufluß der Säfte nach den Nieren; den großen Hunger und Durst; die vermehrte Einsaugung aller Sangadern u. s. w. Dar-  
 win

win (Zoonomie übers. v. Brandis 2te Abth. S. 63, nimmt eine rückgängige Bewegung der Saugadern vom ductus thoracicus zu den Nieren an, wodurch es geschieht, daß der Chylus nicht in diesen gelangt, sondern durch die Nieren ausgeleert wird. Kauff (medic. chir. Erfahrung. in Briefen 2c. Leipz. 1798. S. 290—351.) glaubt bey der Harnruhr findet ein permanenter Hautkrampf statt, welcher die Verdunstung der wässerigten Feuchtigkeiten durch die Haut verhindere, die dann zu den mit ihr in so genauer Sympathie stehenden Nieren geleitet werden. Die helle Farbe des Urines und sein starker Zuckergehalt, sollen von einem Mangel der Galle herrühren. Allein wie kann ein solcher Mangel an Galle bewiesen werden? Auch gibt ja nicht die Galle, sondern der Urinstoff dem Urin seine Farbe. Überhaupt sind alle diese Erklärungsarten höchst hypothetisch, der starke Gehalt an Zuckerstoff ist nur sehr gezwungen daraus erklärbar, und besonders führen sie durchaus zu keinem practischen Resultate. Wenn allerdings auch die große, selbst die genossenen Speisen und Getränke bey weitem übertreffende Menge des ausgeleerten Urines, wirklich nur allein aus einer vermehrten Einsaugung erklärt werden kann, so muß doch sicher auch noch eine eigene Entmischung in den Säften und wenigstens secundär eine krankhafte Secretion der Nieren bey der Harnruhr statt finden, ohne welche diese unbegreiflich bleibt.

Kollo (l. c. p. 387.) setzt die nächste Ursache der zuckerartigen Harnruhr in eine krankhaft vermehrte Thätigkeit des Magens, die sich anfangs durch Säure und eine übermäßige Eßlust, überhaupt eine Hyperoxygenation des Systemes zu erkennen gibt, eine übermäßige Absonderung und Verderbniß des Magensaftes zur Folge hat, wodurch es geschieht, daß der Zuckerstoff in übermäßiger Menge aus den Nahrungsmit-



mitteln entwickelt wird. Es soll angehöriger thierischer Assimilation fehlen, wodurch es geschieht, daß der Zuckerstoff des Milchsaftes nicht weiter wie im gesunden Zustande verändert, sondern unverändert durch die Urinwerkzeuge ausgeleert wird. Der vermehrte Urinabgang soll die Folge der überspannten Thätigkeit des Magens seyn, welche sich den Nieren mittheilt. Er leugnet eine vermehrte Einsaugung durch die Haut, und eine Wassererzeugung in den Lungen, daher er auch die Menge des ausgeleerten Harnes immer der Menge des genossenen Getränks analog gefunden haben will. Wie übrigens der angeblich saure Magensaft die Bereitung des Zuckerstoffes bewirkte, vermag er selbst nicht zu erklären. Diese Hypothese ist wenigstens sehr scharfsinnig, wenn gleich nicht genügend, und in physiologischer und pathologischer Rücksicht manches dagegen einzuwenden. Auch führt sie zu practischen Resultaten, wovon bey der Behandlung ein weiteres.

Am genügendsten ist die von Henke (dessen Handbuch der speciellen Pathologie B. 2. S. 1074.) aufgestellte Pathogenie der Harnruhr. Wirklich reicht man bey dieser nicht aus, wenn man nur auf einzelne pathologische Momente, die fehlerhaften Secretionen, eine überwiegende Thätigkeit der Lymphgefäße, und eine mangelhafte Assimilation des Naturstoffes Rücksicht nimmt. Wirklich muß man das Übel als eine allgemeine Cachexie oder Affection des ganzen reproductiven Systemes, daher der Lymphgefäße und ab- und aussondernden Organe betrachten, welche sich vorzüglich, gleichsam stufenweise, durch unvollkommene Assimilation und Animalisirung des Naturstoffes, eine Absonderung und Ausscheidung des Zuckerstoffes und als eine na-

tur=

türliche Folge hiervon durch eine Zersehung der festen Theile des Organismus zu erkennen gibt.

Der erste dieser Momente, die unvollkommene Assimilation und Animalisirung, offenbart sich durch die oben beschriebenen mannigfaltigen gestörten Verrichtungen der Verdauungsorgane, dyspeptische Zufälle, Säureerzeugung, Brennen in der Magengegend und vermehrte Eßlust, welche dann allerdings wohl nach Kollo auf einer erhöhten, aber auch zu gleicher Zeit abnormen Thätigkeit des Magens beruhen mag. Übrigens begleiten diese örtlichen Zufälle in dem Magen und namentlich die vermehrte Eßlust, ja auch andere Cachexien, z. B. die Scropheln, die Wurmkrankheit, manche Arten der Niente-rie, oder gehen ihnen vorher.

Der zweyte Moment, die Absonderung und Ausschcheidung des Zuckerstoffes, erfolgt in der Harnruhr immer durch die Nieren, weil aus freylich unbekannten Ursachen eine krankhafte Secretion in ihnen stattfindet, die aber immer eine Folge jener unvollkommenen Assimilation und Animalisirung ist, und wodurch es geschieht, daß ihnen ungewöhnlich viel, aber nicht normal gemischter Stoff zu ihrem Absonderungsgeschäft zugeführt wird, aus welchem sie nun aber nicht, wie sie eigentlich sollten, Harnstoff, sondern Zuckerstoff bereiten. Auch andere allgemeine Affectiionen des reproductiven Systemes bringen ja auch wohl eine *secretio perversa* in den Nieren hervor. So geht bey der Wurmkrankheit häufig ein milchweißer, bey gastrischen Fiebern ein sehr trüber, dem des Rindviehs gleichender Urin (*U. jumentosa*) ab. Der Biolerucheruch des Urines nach dem Gebrauch des Terpenthins, der Gestank desselben nach dem Genuß des Spargels ist gleichfalls eine solche *secretio perversa*. Man sieht, es ist gar nicht nöthig anzunehmen, daß

der

der Zuckerstoff den Nieren schon als solcher zugeführt werde, wenn dieses gleichwohl zuweilen mehr oder weniger der Fall seyn mag. Ist denn in dem Boden, auf welchem die Zuckerpflanze gedeihet, Zuckerstoff? Sicher nicht, dieser wird erst durch die eigenen absondernden Kräfte der Pflanze bereitet, und das nämliche vermögen im Diabetes die, wenn gleich krankhaft veränderten absondernden Kräfte der Nieren. Wirklich scheinen die Pflanzen auch zuweilen an einer Art Diabetes oder krankhaften Absonderung des Zuckerstoffes zu leiden. Kernobstbäume schwitzen häufig einen süßlichten Gummi aus, ungewöhnlich viel süßer Stoff findet sich in ihren Blüthen und dabey erkranken sie offenbar. Andere Pflanzen dünsten einen honigartigen Saft aus; der die Blattläuse herbeilockt, fangen an zu welken und sterben bald an der Darrsucht (Journ. d. Erfind. Theorien u. Widersp. 2c. B. 6. St. 21. S. 101.). Wenn nach dem Gebrauche des versüßten Quecksilbers grünlichte, schadhafte Darmausleerungen erfolgen, die Ab- und Aussonderung des Darmkanales bey den verschiedenen Zuständen des Gastricismus so mannigfaltige Veränderungen erleiden, ein altes Geschwür eine scharfe, fressende Gauche absondert; so geschieht dieses nicht etwa durch eine unmittelbare Absehung der ausgeleerten schadhafte Stoffe nach den genannten Theilen, sondern durch eine perversse Secretion, die aber freylich die Folge eines allgemeinen abnormen Zustandes des ganzen reproductiven Systemes seyn kann und häufig ist. Sondern die Nieren im diabetes insipidus nur sehr vielen wasserhellen, aber geschmacklosen, oder trüben milchigten Urin ab, so hat man dieses wohl nur als einen gelindern Grad der unvollkommenen Assimilation, und Animalisirung des Nahrungsstoffes, und der perversen Secretion der Nieren zu betrachten.

Übri=



Übrigens sondern auch wohl andere Ab- und  
 Aussonderungsorgane unter ähnlichen pathologischen  
 Verhältnissen, wie beym Diabetes die Nieren, Zu-  
 ckerstoff ab und leeren ihn aus. Der Speichel und  
 Auswurf der Lungenkräftigen ist häufig höchst ekel-  
 haft süß. In der Schleimwindsucht wird wohl eine  
 wie Milchrahm aussehende Materie ausgehustet, wo-  
 bey der Kranke immer magerer wird, und wohl eine  
 vermehrte Eklust hat. Manche chronische Durchfälle  
 sind mit unglaublich schneller Abmagerung und dabey  
 einem wahren Heißhunger verbunden (G. A. Ri-  
 cter's Beschreib. d. Epidem. zu Torgau 2c. S. 30.)  
 und P. Frank vermuthet, daß hierbey gleichfalls  
 Zuckerstoff ausgeleert werde. Derselbe beobachtete ho-  
 nigartige Schweiß, und glaubt, daß bey einem je-  
 den kolloquativen Schweiß Nahrungstoff ausgeleert  
 werde. Selbst den Ohrenschmalz fand man zuweilen  
 honigsüß (Hünerwolf Eph. Natur. curios.  
 Dec. II. Ann. 3. obs. 91.). Es wäre höchst interes-  
 sant, alle diese noch nicht genug beachteten Krank-  
 heitsformen einer besondern Aufmerksamkeit zu wür-  
 digen, nachzuforschen, ob auch bey ihnen eine un-  
 vollkommene Assimilation und Animalisirung des  
 Nahrungstoffes statt finde, und die erfolgten Aus-  
 leerungen in Rücksicht ihres Gehaltes an Zuckerstoff  
 genau chemisch zu untersuchen. Daß zwischen ihnen  
 und dem Diabetes eine genaue Analogie statt findet,  
 wird schon daraus wahrscheinlich, daß man sie mit  
 diesem gleichzeitig, abwechselnd und beyde in einan-  
 der übergehend beobachtet hat. Der Speichel und  
 Lungenauswurf eines an der Harnruhr Leidenden  
 hatte einen süßlichten Geschmack (Kollo). Speichel-  
 fluß und Harnruhr wechselten unter einander ab  
 (Reil). Ein chronischer Schleimhusten, der jeden  
 Winter zurückkehrte, verlor sich endlich und der Kranke

bekam die Harnruhr (Pearson). Nach Frank (l. c. Tom. V. p. 60.) sollen diejenigen Arten der Wassersucht, welche mit einem unauslöschlichen Durst und sehr schneller Abmagerung verbunden sind, viel Analogie mit der Harnruhr, besonders der geschmacklosen haben, und sich zuweilen in eine acute schnell tödliche Harnruhr verwandeln. Vielleicht daß also, wie schon Keil (l. c. p. 457.) bemerkt, die Harnruhr nur eine Art einer bedeutend großen, aber freylich noch sehr unbekannten, nicht hinlänglich erforschten Krankheitsgattung ist.

Die immer bedeutende und schnelle Abmagerung des Körpers endlich, die stets bey der Harnruhr statt findet, ist wohl nicht allein die Folge einer mangelhaften Ernährung, sondern auch einer wahren Zersetzung der festen Theile, wie sie wohl bey allen Cachexien oder sogenannten Zehrungen statt findet. Allerdings wird dann dieser zersetzte thierische Stoff nach den Nieren geführt, in ihnen zur Bereitung des Zuckerstoffes verwendet und unter dieser Form ausgeleert; in andern Auszehrungen hingegen durch kolliquative Schweisse, Darmausleerungen, Lungenaußwurf, Schleimflüsse aller Art, selbst Geschwüre, chronische Hautausschläge u. s. w. aus dem Körper geschafft.

Die Leichenöffnungen haben bis jetzt keine näheren Aufschlüsse über die Natur der Harnruhr gegeben. Man fand wohl die Nieren vergrößert, erschlafft, weich, porös, selbst vereitert und Steine in ihnen, jedoch wahrscheinlich wohl nur als Folge des Übels; auch die Blutadern der Nieren mehr als gewöhnlich mit Blut gefüllt, und die ganze Substanz gefäßreicher, fast wie entzündet, daß Nierenbecken außerordentlich erweitert, in demselben, eine weiße dem Eiter ähnliche Masse, die Harngänge verzerrt, bis zu der Weite eines Darmes ausgedehnt, auch die

Bla=



Blasenhäute verdickt und verhärtet. Pott (philos. Transact. 1733. No. 459.) fand alle Knochen erweicht, und Home beobachtete bey Lebzeiten den Verlust von 16 Zähnen, ein Wackeln der übrigen, und nach dem Tode die Zahnhöhlen bedeutend abgenutzt, welches man von der verstärkten Einsaugung der resorbirenden Gefäße hat herleiten wollen. Die Drüsen des Gefröses waren häufig vergrößert und offenbar in einem krankhaften Zustande, auch wohl die Leber verhärtet, eine Menge Gallerte in der Fetthaut enthalten (Duncan), das Zellgewebe, die Gangadern und Muskeln ungewöhnlich schlaff, letztere wohl so mißfarbig wie das Blut, fast chokoladefarben. Michaelis fand an der Leiche eines am Diabetes Verstorbenen bald nach dem Tode einen sehr deutlichen Moschusgeruch. Von der häufig veränderten Beschaffenheit des Blutes war bereits die Rede.

Die Gelegenheitsursachen der Harnruhr sind gleichfalls noch bey weitem nicht hinlänglich erforscht. Zu Folge der verschiedenen Beobachtungen scheint eine bestimmte prädisponirende Ursache zu fehlen. Man fand das Übel in jedem Lebensalter vom 12 bis zum 80sten Jahre, jedoch im mittleren Alter am häufigsten, und häufiger bey Männern und Wohlhabenden, Vornehmen, als bey Frauen und Armen, Geringen, bey jeder Leibesbeschaffenheit, bey starken, robusten und cachectischen, ausgemergelten Personen, jedoch besonders häufig bey scrophulösen Subjecten. Man sah mehrere Mitglieder der nähmlichen Familie daran leiden und sterben (Kollo. P. Frank). Vielleicht daß also eine erbliche Anlage statt findet.

In einem Falle bewies sich die Harnruhr ansteckend. Ein daran leidender Mann, der mit seiner vollkommen gesunden Frau in einem Bette schlief,

theil=



theilte sie dieser mit (Reil. l. c. p. 485.). Dieses würde für die Meynung derjenigen sprechen, die ein Miasma oder eigenes Gift bey der Harnruhr annehmen (Frank. Kämpf). Auch deutet vielleicht der eigenthümliche widerliche Geruch an der Harnruhr Leidender auf ein solches Miasma. Nach Kollo sollen besonders solche Personen von dem Übel befallen werden, die eine große Thätigkeit des Magens haben, wodurch sie zum Vergnügen sehr vieler und gemischter Nahrungsmittel, überhaupt einer schwelgerischen Lebensart veranlaßt werden. Vornehme Personen die davon befallen wurden, hatten sich meistens den unmäßigen Genuß vieler hitzigen Getränke, der Gewürze, des Zuckergebackenen, scharf gesalzener Speisen erlaubt; arme Personen bey strenger Arbeit viel schwere Mehlspeisen, Kartoffeln, Hülsenfrüchte, überhaupt eine fade Pflanzenkost genossen. Unter solchen Umständen scheinen dann besonders niederdrückende Gemüthsaffecten, Kummer, Sorgen, Verdruß, anhaltende Anstrengungen des Körpers und der Seele, schnelle Veränderung der Temperatur, sehr feuchte, bald kalte, bald warme Luft, niedere feuchte Wohnungen u. s. w. die Entstehung des Übels zu begünstigen. Aus diesem Grunde kommt wohl das Übel in manchen Gegenden, z. B. zu Edinburg, überhaupt in England (Gregory) besonders häufig vor. Als bestimmte Gelegenheitsursachen will man viel wässriges und warmes Getränk, den Mißbrauch stark diuretischer Speisen, Getränke und Arzneyen, zumahl des Apfelweines, (Guedeville u. Nicolas) starke Blutausleerungen und übermäßigen Bey Schlaf beobachtet haben. Überhaupt ist es wohl in der Regel ein Zusammentreffen mehrerer stark schwächender Schädlichkeiten, welches Veranlassung zu der Entstehung der Harnruhr wird. Guedeville u.

Nicolas behaupten indessen, daß nur robuste und musculöse Subjecte davon befallen werden. (Journ. de medec. Vol. XL. Avril 1806. p. 555.).

Zuweilen sind es offenbar bestimmte Reize, welche die Harnruhr erzeugen und die wohl allerdings vorzugsweise auf die Nieren wirken. Man sah sie von Gichtmaterie, (Whytt opera p. 597. Cornick Medical Comment. Vol. IX.) nach einem geheilten alten Geschwür (Sydenham), nach schlecht behandelten kalten Fiebern, einer Durchnäsung bey sehr erhitztem Körper (A. G. Richter's med. u. chir. Bemerk. B. 1. S. 78.), bösen Pocken, Masern, übel behandelter Krätze, von Gallenreiz, und besonders als Folge eines Gallenfiebers, von unterdrückter Menstruation, bey gleichzeitigen scorbutischen Zufällen, Würmern im Darmkanal u. s. w. entstehen.

Endlich waren gleichzeitig wohl organische Krankheiten, Abscesse, Vereiterungen, Steine in den Nieren, Erweiterungen ihrer Blutgefäße, auch wohl allerhand Krankheiten der übrigen Eingeweide des Unterleibes vorhanden.

Die Vorhersagung ist im Ganzen ungünstig. Die meisten Kranken sterben. Durch eine zweckmäßige Diät und ärztliche Behandlung gelingt es zwar wohl, es dahin zu bringen, daß die Zufälle der Krankheit mehr oder weniger, ja selbst wohl gänzlich verschwinden, besonders die Haut feucht wird, der unerträgliche Hunger und Durst sich verliert, weniger Urin abgeht, dieser wieder eine gelbliche Farbe, einen deutlich urinösen Geruch annimmt, einen ziegelsteinmehlartigen Bodensatz macht, und beym Abdampfen keinen zuckerartigen Rückstand hinterläßt, welches alles allerdings als sehr günstig betrachtet werden kann. Allein leicht entstehen schnell den Kranken

ten wegraffende Rückfälle. Die größten Ärzte (Cullen, P. Frank, Currie) verlohren fast alle ihre Kranke, und die wenigen welche geheilt wurden, blieben doch immer in einem cachectischen Zustand. Guedeville u. Nicolas heilten drey am diabetes mellitus Leidende, Richter u. J. Frank einen am diabetes insipidus Leidenden. Letzterer scheint übrigens doch immer als geringerer Grad leichter heilbar als ersterer. Auch sind mehrere Beispiele einer glücklichen Heilung verdächtig, zu vermuthen, daß man vorübergehende vermehrte Harnabsonderungen, die falsche Harnruhr mit der wahren verwechselte. Alte Personen sterben früher als junge. Lange daurende Harnruhr erregt örtliche Krankheiten, besonders Erweiterungen der Nierengefäße, Anschwellungen der Gefrösdrüsen, Fehler der Leber, Reizungen der Lungen, Schleimwindsucht, und wird dann wohl vorzüglich durch diese unheilbar. Stellt sich deutlich hectisches Fieber ein, so wird die Gefahr dringend. Die übrigen bösen Zeichen gehen aus der bereits gegebenen Phänomenologie hervor.

Die Behandlung. Zuerst sucht man eine bestimmte Gelegenheitsursache ausfindig zu machen und wirkt gegen diese. Man entfernt einen etwannigen Wurmreiz, Gallenreiz, sucht die Steine in den Nieren, die Stockungen im Unterleibe zu entfernen, einen chronischen unterdrückten Hautausschlag wieder zum Vorschein zu bringen, heilt die Monostasie. Am häufigsten ist sicher bey dem Diabetes eine rheumatisch-gichtische Disposition im Körper vorhanden, und mehr oder weniger deutliche Erkältung und gestörte Hautfunctionen sind vorhergegangen. Daher der große Nutzen antirheumatischer antiarthritischer Mittel, welche auch empirisch gegen die Harnruhr empfohlen werden. Eine nach einer deutlichen Erkäl-



tung entstandene Harnruhr, die mit ziehenden Schmerzen in den Gliedern und in der Nierengegend verbunden war, verlorh sich durch den Gebrauch der Spießglanzmittel und warmen Bäder, und zuletzt, da sie öftere Rückfälle machte, und der Kranke an verschiedenen scorbutischen Zufällen litt, durch den anhaltenden Gebrauch des Malztrankes (Richter l. c. p. 79.). Die deutlich remittirende periodisch befallende, nach übel behandelten kalten Fiebern entstandene Harnruhr erfordert China nach Erfahrung mit Valeriana, wegen dem gleichzeitigen kramphhaften Zustande. Eine nach einem intermittirenden schlecht behandelten Gallenfieber entstandene Harnruhr, welche mit einem sehr ängstlichen Gefühl in der Magengegend verbunden war, heilte ein einziges Brechmittel, welches eine ungeheure Menge galligter Materie ausleerte, schnell und vollkommen (Richter l. c. p. 78.).

Kann man keine bestimmte Gelegenheitsursache ausfindig machen, so verfährt man empirisch. Jeder Arzt gibt nun beynabe eine eigene, seiner Idee über die Natur der Krankheit angemessene Heilmethode an. Am besten thut man, solche Mittel anzuwenden, die nach Erfahrung am öftesten nützlich waren, dabey aber doch auch auf die begleitenden Umstände Rücksicht zu nehmen.

Reiz und kramphhafter Zustand ist gewiß bey einer jeden Harnruhr. Man gebe daher um so eher antispasmodische Mittel, je deutlicher diese hervortreten, deren großen Nutzen auch die Erfahrung bestätigt hat. Gegen diuretische Reize beweist sich in andern Fällen der Kampher fast specifisch. Man versuche ihn daher, am besten in einer Mandelemulsion, etwa täglich zu 10 bis 12 Gran. Auch bestätigte die Erfahrung wirklich seinen Nutzen. Man heilte die Harnruhr durch das Doversche Pulver zu 10 bis 30 Gran (Corni & medic. Comment. Vol. X. Wer-

ner Lond. med. Journ. 1790. Vol. XI. P. III. p. 221. Abhandl. f. pract. Arzt. B. 11. S. 413. B. 13. S. 616.); durch das warme Bad (Dobson), durch Baldrian mit Brechweinstein (Richter), durch auf das Kreuz gelegte Blasenpflaster (P. Frank). Stinkender Asant und Baldrian verminderten die Krankheit (Frank). Durch Ipecacuanha bewirktes leichtes Erbrechen machte das Übel immer auf 24 Stunden verschwinden (Richter). Eine geschmacklose Harnruhr wurde durch den rothen Fingerhut gehoben (F. Frank). Wahrscheinlich wirkte er durch Abstumpfung der großen Reizbarkeit des Magens.

Die Zersehung der festen Theile und als Folge davon die schnelle bedeutende Abmagerung, scheinen zur Anwendung nährenden, stärkender, die verlohren gegangenen Stoffe ersetzender Mittel aufzufordern. Auch haben sie zumahl mit krampfstillenden in Verbindung, nach Erfahrung gute Dienste gethan. Man wende sie daher an, je bedeutender die Entkräftung und Abmagerung ist, sich wohl gar schon heftiges Fieber zeigt, gebe bey einer nahrhaften, zumahl Milchdiät, die China, das isländische Moos, Salep und andre Getreideschleime, lasse Weingeist mit Wasser vermischt, oder Wein trinken, welcher in einem Falle den Durst am besten löschte (P. Frank). Man heilte einen Kranken durch China und Opium. (Stoeller in Hufeland's Journ. d. practischen Heilk. B. 6. S. 56.)

Um eine vermeintliche Schärfe des Blutes und der übrigen Säfte einzuwickeln und zu verdünnen, wurde der Gebrauch von fetten Öhlen, arabischem Tragacanth = Gummi, Emulsionen und andern schleimigten Mitteln empfohlen. So fand Brisbane den fortgesetzten Gebrauch der Mandelmilch sehr nützlich. Ein Krauker mit einem besonders starken Appetit

tit und sehr saurem Geschmack im Munde wurde durch das Kalkwasser geheilt (Hufeland's Journ. B. 12. St. 2. p. 128.). Die verstärkte Einsaugung durch die Haut, suchte man durch öhligte Mittel zu mindern.

Um eine vermeintliche Colliquation und Auflösung des Blutes, die Erschlaffung der festen Theile und besonders eine örtliche Schwäche der Nieren zu heben, wurden antiseptische, stark zusammenziehende Mittel, Alaun, Alaunmolken, Stahlwasser, Mineralsäuren, Eichenrinde, Galläpfel, Rhabarber, die Barentraube, das Kinogummi, der Kupfersalmiac und die Kanthariden, selbst die Kälte empfohlen. Nicht zu läugnen ist es, daß diese Klasse von Mitteln besonders häufig gute Dienste leistete. Man heilte einen diabetes mellitus durch Kupfersalmiac (*cuprum sulphurico-ammoniatum*) zu  $\frac{1}{2}$  bis ganzen Gran zwey Mahl täglich, in Verbindung mit nahrhafter Diät (Frank l. c. p. 65). Das Pulver der Chamillenblumen zu 3ß vier Mahl täglich mit 20 Gran Alaun und den Tag über eine Pinte Alaunmolken getrunken, leistete sehr gute Dienste (*Medic. observat. and. inquiries. Vol. II. p. 279.*). Man brauchte mit Erfolg den Alaun zu 3ß, drey Mahl täglich mit Zusatz von arabischem Gummi, in einem Falle, wo schon die Kanthariden ohne Erfolg gegeben waren (Selle Beytr. z. Natur- u. Arzneyw. B. 1.). Die Rhabarber mit China oder mit Wein infundirt wird sehr empfohlen (Dobson). Die Galläpfel und das Kalkwasser verminderten bey einer geschmacklosen Harnruhr schnell die Menge des abgehenden Urines von 50 bis 60 auf 8 bis 10 Pfund (Zarold. *Annals of med. Lust. II. Vol. I.*). Ein Mädchen, welches täglich 130 Pfund Urin ließ, heilte zuletzt das kalte Bad (Michelotti). Die Cantharidentinctur zu 10 bis 20 Tropfen täglich ist verschiedentlich mit dem besten Erfolg gegen die Harnruhr



ruhr gebraucht worden (Stoeller. *Brisbane select. cases.*). Entsteht der Diabetes vom Mißbrauch diuretischer Mittel, dann paßt sie freylich nicht. Griffith wandte sein bekanntes Mittel gegen auszehrende Fieber (v. Tom. II. p. 606.) auch mit großem Nutzen in zwey Fällen des diabetes mellitus an (Abhandl. f. practische Ärzte. B. 6. S. 592.). J. Frank heilte eine geschmacklose Harnruhr durch den innern Gebrauch stärkender, zusammenziehender Mittel und Mercurialfrictionen in 62 Tagen (Ratio instit. clinic. Ticinen. Vienn. 1797. p. 208.). Kollo empfiehlt, gestützt auf seine Theorie, eine ganz eigene Behandlung der Harnruhr, deren großen Nutzen seine Erfahrungen bestätigten. Er will die kramphafte Thätigkeit des Magens mindern, dadurch eine gehörige thierische Assimilation wieder herbey führen, und die übermäßige Erzeugung des Zuckerstoffes aus den Nahrungsmitteln verhüten. Zu diesem Entzweck muß der Kranke zuvörderst eine allein thierische Nahrung führen, alle Pflanzekost auf das strengste vermieden werden. Bey einer frischen Harnruhr kann dieses auf ein Mahl, bey einer veralteten darf es nur nach und nach geschehen. Er empfiehlt besonders fettes und ranzigtes Fleisch, wenn es anders der Magen vertragen kann, Blutwurst, überhaupt Schweinefleisch, Lachs, Aal, fetten Käse, auch Wildbrett, Austern, viele weiche Eyer. Um den Hunger zu stillen, kann man oft essen lassen. Zum Getränk dient Milch mit dem dritten Theile Kalkwasser, zumahl am Morgen, Wasser mit Pfefferminzwasser versetzt und rohe Eydotter darin aufgelöst, Fleischbrühe aus Rind-, Hammelfleisch, allenfalls in Verbindung mit gewöhnlichem Thee, höchstens, wenn der Magen des Kranken sehr geschwächt wird, um diesen zu stärken, etwas Branntwein mit Wasser,

oder

oder Rum mit Milch. Zugleich soll der Kranke täglich anfangs ein Quentchen, in der Folge zwey Quentchen geschwefeltes Kali (*Kali sulphuratum*) in vier Quentchen gekochtem Wasser aufgelöst gebrauchen. Alle gegohrene Getränke müssen sorgfältig vermieden werden. Der Kranke hütet dabey das Zimmer, seine Haut wird alle Morgen mit Speck eingerieben, und er trägt ein wollenes Hemde auf dem bloßen Leibe.

Bei dieser Diät verliert sich gewöhnlich bald der Gehalt an Zuckerstoff im Urin, jedoch geht dieser wohl noch in sehr großer Menge ab, die Eßlust und der Durst bleiben noch widernatürlich vermehrt. Dann soll man das *Hydrosulphure ammoniacale* (*hepatised Ammonia*) reichen. Nach *Fourcroy*, der genau seine zweckmäßigste Bereitung angibt, (*Rollo traité du diabete sucré traduit par Alyon, avec des notes du citoyen Fourcroy, Paris, an VI. p. 136.*) ist dieses ein *Hydrogene sulfuré*, mit einem Ueberschuß des Ammoniak, wovon es seine rauchende Eigenschaft erhält, dem *liquor fumans Boylii* und *spiritus sulphuris volatilis Beguini* analog, nicht eine einfache Verbindung des Schwefels mit Ammoniak. Man soll es anfangs zu 4, nachher zu 12 Tropfen, vier Mal täglich in destillirtem Wasser, in Verbindung mit Opium und Antimonialmitteln geben, und es nach *Rollo* und *Cruikshank* eine beynahe narkotische Kraft auf den Magen äußern. Außerdem kann auch noch die *digitalis purpurea* als ein sehr kräftiges, die Reizbarkeit des Magens abstumpfendes Mittel, das *Tobaksdecoct* von *Fowler*, die *tinctura antimonii tartarisata* oder irgend eine andre Antimonialtinctur in Verbindung mit Opiumtinctur gegeben werden. Die hartnäckige Leibesverstopfung kann man durch Pillen aus Seife und Aloe, oder durch Ricinusöhl

heben. Zuweilen leerte Kollo auch Blut aus, und erregte durch wiederhohlte Blasenpflaster künstliche Geschwüre in der Blaseengegend.

Werden unter diesem Verfahren Eßlust und Durst geringer, bekommen Zahnfleisch und Zunge ihre natürliche Röthe wieder, geht besonders der Urin in geringerer Quantität, gelb gefärbt ab, verliert er den süßlichten Geruch und Geschmack, und beym Abrauchen den zuckerartigen Rückstand, fängt er dagegen an wieder deutlich urinds zu riechen, so soll dieses ein Beweis seyn, daß die vermehrte Thätigkeit des Magens, als Ursache aller dieser Erscheinungen aufgehört hat. Nun muß der Kranke anfangen, sich wieder mehr Bewegung zu machen, wieder vegetabilische Speisen und Getränke, namentlich Brod und die verschiedenen Kohlarten, die am wenigsten Zuckersstoff enthalten, genießen. Dabey kann man allenfalls bittere Mittel geben, um die gestörten Verdauungsorgane zu stärken. Übersieht man diesen Zeitpunkt und setzt die thierische Nahrung zu lange fort, so zeigt sich ein gerade dem Diabetes entgegengesetzter Zustand, der der Desoxygenation, oder der Scorbut, daher Mangel an Eßlust, stark gefärbter Urin, dunkelroth gefärbtes leicht blutendes Zahnfleisch, Mattigkeit, Schweremuth u. s. w.

Beharrlichkeit und Geduld ist übrigens bey dieser Curmethode sehr nöthig. Nach gehobenem Übel muß der Urin oft untersucht werden, und sobald sich die geringsten Spuren eines Rückfalles zeigen, der selten gänzlich ausbleibt, man sogleich wieder zur animalischen Kost zurückkehren.

An der Wirksamkeit dieser Methode ist nicht zu zweifeln. Auch andere Ärzte brauchten sie und namentlich die animalische Diät als die Hauptsache mit dem besten Erfolg. Nicolas und Guedeville  
hiel=



heilten drey am diabetes mellitus leidende Kranke durch Opium, Moschus in Verbindung mit China, und eine animalische Diät, besonders den Genuß des Rindfleisches, Schöpfenfleisches und Wildbrets, als besonders viel Azot enthaltenden Nahrungsmittel. Nicht minder glücklich waren Dupuytren und Lhenard. Sie sehen die animalische Diät im Diabetes für eben so specifisch, als die China im Wechselfieber an.

## Die Steinbeschwerden (Affectus calculosi. Calculi renum, vesicae.).

- M. K. C o h e n's theoretische u. pract. Abhandl. vom Stein 2c. a. d. Lat. v. N i e m a n n. Halle 1774.  
 A. Ph. W i l s o n's Untersuch. d. entfernten Ursachen des Blasensteines oder Grieses a. d. Engl. Stendal 1795.  
 I. Hartenkeil de vesicae urinariae calculo. Bamb. u. Würzburg. 1795.  
 A. F. F o u r c r o n's System d. Chem. Kenntnisse im Auszuge v. F. W o l f. Königsb. 1803. B. 4. S. 554.

Wiederholte und genaue Erfahrungen beweisen unumstößlich, daß sich aus allen Säften des Körpers und in allen Höhlen desselben, vorzüglich aus dem thierischen Schleim, durch dessen Verhärtung und Zutritt von Sauerstoff, steinigte Concremente erzeugen können. Von den auf diese Art entstehenden Gallensteinen war bereits die Rede. Aus dem Speichel setzen sich in dem Speichelgange unter der Zunge häufig

fig

fig Steine ab, und verursachen hier die sogenannte Ranula. In der Zirbeldrüse sind kleine, in Schleim eingehüllte Steine und Sand selbst wohl ein naturgemäßer Zustand. In dem Chylus und Gefröse atrophischer Kinder findet man zuweilen Steine (Sprengel). Man fand sie und sandigte Anhäufungen im menschlichen Saamen; im Schweiß rheumatischer und gichtischer Personen; im Schaafwasser; im Chylus und ductus thoracicus; in der Tauche böser Geschwüre, des Beinfrases; in den Thränenwegen; zwischen dem Herzbeutel und dem Herzen; in diesem selbst und den großen Gefäßen u. s. w. (Hartenkeil l. c. p. 2. R. Sprengel's Handbuch der Pathologie. B. 3. S. 170.) Bey weitem am häufigsten kommen sie aber in den Urinwegen vor, erregen in ihnen besonders bedeutende und mannigfaltige Zufälle, und verdienen daher die besondere Aufmerksamkeit des practischen Arztes. Von ihnen braucht daher hier nur allein ausführlich gehandelt zu werden.

Die Harnsteine befinden sich entweder in den Nieren oder in den Harnleitern, der Harnblase und der Harnröhre. Das Nierenbecken ist derjenige Ort, an welchem sich der Stein bey weitem am häufigsten jedoch nicht immer zuerst bildet, und zwar besonders häufig in der linken Niere, vielleicht weil sie eine längere Vene hat, wodurch Stöckungen in ihr begünstigt werden.

Die Nierensteine sind gewöhnlich kleine, abgerundete, äußerlich glatte, glänzende Körper, von der Größe eines Hirse- oder Hanfkornes, und einer braungelben Farbe. So kleine Steinchen gehen dann leicht durch die Harnwege ab, und man nennt sie Gries. Dieser Gries ist doch zuweilen auf seiner Oberfläche ungleich, eckigt, spitzig, und verursacht dann gewöhnlich bey seinem Durchgang durch  
die

die Harnwege heftige Schmerzen. Aber auch größere Steine, wie eine Erbse oder Bohne, drängen sich wohl durch die Urinwerkzeuge zumahl bey Frauenzimmern durch, und werden oft in unglaublicher Menge ausgeleert. Man will deren nach und nach an 10,000 haben abgehen sehen!! (S u f e l a n d 's Journ. B. 18. St. 1. S. 115.) Oft werden sie freylich so groß, daß sie nicht fortgeschafft werden können. Sie bleiben dann in den Nieren sitzen, vergrößern sich dort immer mehr, und überziehen sich mit mehreren, wohl von Eiter oder Blut herrührenden Lagen. Ihre Farbe ist in diesem Falle gewöhnlich braun, dunkelroth, schwarz, zuweilen gelb, röthlich, nur selten weiß, oder grau. Niemahls sitzen sie in der eigentlichen Marksubstanz der Nieren, nur selten in der röhrenförmigen oder zitzenförmigen Substanz, am häufigsten in dem Nierenkelch und Nierenbecken, zuweilen in einer eigenen Ausbuchtung. Die Nieren fand man selbst wohl gänzlich verzehrt, und an ihrer Stelle einen häutigen, mit Gries und Steinen angefüllten Sack. Bald findet man nur einen einzigen Stein in der Niere, aber wohl von bedeutender Größe, wie ein Tauben-, Hühneren, selbst wie eine Faust, bald deren mehrere, aber kleine, bald sehr viele bis zu 300 (B o e r h a v e). Die meisten sind rund oder länglicht und etwas zusammengedrückt. Einige gehen länglicht aus, sind winklicht, eckigt, korallenartig gebildet, haben unregelmäßige Anhänge, die sich in die verschiedenen Abtheilungen des Nierenbeckens, auch wohl in die Harnleiter erstrecken. Selbst ordentliche Verzweigungen und Äste findet man zuweilen an ihnen, die sich bis in die Kelche und das Parenchyma der Nieren erstrecken. Einzelne Nierensteine sind meistens rauh, haben mehrere scharfe Kanten und Spitzen. Finden sich mehrere beyssammen, so  
sind



sind sie glatter und wohl wie Mosaisk in einander gefügt. Man fand in der Mitte durchbohrte Steine, durch welche Öffnung der Urin in die Blase herablaufen konnte. Übrigens unterscheiden sie sich weder sinnlich, noch chemisch von den Blasensteinen, und an einem ausgeleerten Steine ist daher nicht zu erkennen, ob er in den Nieren, oder in der Blase gebildet wurde.

Die Steine in den Harnleitern sind wohl immer aus den Nieren in diese gelangt, und bey ihrem Durchgange hängen geblieben. Die Ausdehnbarkeit der Harnleiter ist übrigens so groß, daß wohl Steine von der Größe einer Haselnuß und selbst ohne bedeutende Beschwerden durchgehen. Man findet zwar Steine an jeder Stelle der Ureteren, am häufigsten aber doch an ihrem Ursprung aus dem Nierenbecken, in ihrer Mitte, und vorzüglich, da wo sie sich schief zwischen den Blasenhäuten durch in die Blase senken. Ihrer sind bald mehrere, bald weniger, oft nur ein einziger. Man fand wohl die Ureteren in ihrer ganzen Länge außerordentlich ausgedehnt und mit einer Menge Gries und Steinen angefüllt. Bald sind sie rauh, bald glatt, zuweilen haben sie eine Rinne oder ein Loch, durch welche der Urin abgeht. Gemeiniglich vergrößern sie sich immer mehr durch neuen Ansaß, und werden zuweilen so groß, daß sie die Ureteren zu der Dicke eines Darmes ausdehnen. Ihre Form ist gewöhnlich länglicht oder cylindrisch. Zuweilen hat man auch Incrustationen die Seitenwände der Ureteren überziehen sehen, welche sich aus dem in denselben zurückgehaltenen Harn abgesetzt hatten.

Die Blasensteine sind die häufigsten von allen. Gewöhnlich entstehen sie in den Nieren, senken sich durch die Harnleiter in die Blase herab, und nehmen in dieser durch neuen Ansaß aus dem Harn bald bedeutend zu. Seltener bilden sie sich ursprüng-

lich

lich in der Blase, und entstehen dann wohl durch fremde, durch die Harnröhre in diese gelangte Körper, die ihnen zu Kerne dienen, und um welche sich erdige Lagen aus dem Urin anlegen. Diese Art kommt natürlich beym weiblichen Geschlecht am häufigsten vor, da der Bau ihrer kürzeren und weiteren Harnröhre eher als bey Männern den Durchgang solcher fremden Körper gestattet. Ihre Größe ist sehr verschieden, die mittlere die eines Tauben oder Hühneres; jedoch sind sie auch wohl so klein wie eine Bohne, oder so groß wie zwey geballte Fäuste, wo sie dann die ganze Blase ausfüllen, und nur gewöhnlich an irgend einer Stelle eine Rinne für den Ausfluß des Urines haben. Diese verschiedene Größe hängt von ihrem Alter, ihrer Anzahl und verschiedenen Zusammensetzung ab. Mit dem Alter nehmen sie an Größe durch immer neue sich anlegende Couchen zu. Einzelne Steine sind immer die größten, je bedeutender ihre Anzahl, desto kleiner sind sie. Aus Kalkerde bestehende Steine werden selten groß. Die freideartigen sind die größten und wachsen am schnellsten.

Die Gestalt der Blasensteine ist sehr wechselnd. Meistens sind sie sphäroidisch, oder eysförmig, oder auf beyden Seiten wie Mandeln zusammengedrückt. Zuweilen und vorzüglich wenn mehrere in der Blase befindlich sind, findet man sie vieleckigt, mit mehreren Flächen. Seltener sind die beynahe kubischen, an ihren Enden unregelmäßig zugespizten oder abgestumpften, cylindrischen, sich in einen auf einen zusammengezogenen Halse ruhenden Kopf endigenden, sphäroidisch abgerundeten, und in der Mitte zusammengezogenen, mit gekrümmten Spitzen versehenen Blasensteinen.

Aus der verschiedenen Farbe der Steine soll man nach F o u c r o y einigermaßen auf ihre Grund-

mi-

mischung schließen können. Er setzt drey Hauptfarben fest. Die Holzfarbe, die vom blaßgelben bis zum rothbraunen wechselt, und manchen Marmorarten gleicht; sie soll sich bey aus Blasensteinsäure bestehenden Concrementen finden. Die weiße oder grauweiße Farbe von mehrerer oder minderer Reinheit; sie deutet auf phosphorsaure erdigte Salze. Die dunkelgraue oder schwärzliche Farbe soll ein Kennzeichen der klee sauren Kalkerde seyn. Es gibt aber auch gefleckte Blasensteine; dann sind meistens mehrere dieser Bestandtheile mit einander vermischt, und diese Flecken der auf die Oberfläche hervortretende Kern des Steines.

Bey weitem am häufigsten liegt der Stein frey in der Blase, selten sitzt er an irgend eine Stelle derselben fest und ist unbeweglich (*pierre enkistée*). Durch den letzten Umstand wird die Diagnose des Steines oft ausnehmend erschwert; bey ihr das weitere über diesen Fall.

Die Oberfläche des Steines ist bald glatt, oder eben ohne glatt zu seyn, bald ungleich, höckericht, mit kleinen, runden, oder spizigen, den Stacheln des Seeigels ähnlichen Erhöhungen versehen. Diese Erhabenheiten haben meistens eine hochgelbe Farbe. Einige haben einen Anhang oder Ansaß, der mit kleinen Warzen oder hervorragenden Körnern besetzt ist. Einige sind mit einer Menge warzenförmiger Erhöhungen von einer braunen oder dunkelgrauen Farbe besetzt, die an ihrem Ende glatte glänzende Oberflächen haben, und einigermaßen Maulbeeren gleichen. Die äußere dünne Lage ist bey einigen an einer Stelle oder mehreren unterbrochen, und zeigt so eine Art Rinde oder Überzug. Die weißen Steine sind oft halb durchsichtig oder mit glänzenden Krystallen besetzt, und bestehen dann aus Phosphorsäure, Bit-



tererde und Ammonium. Einige fühlen sich feinkörnig oder rauh an, auch wohl hohl, gleichsam schwammig, ausgefressen; dann bestehen sie aus phosphorsaurer Kalkerde.

Nur durch das Zerbrechen oder Zersägen der Steine kann man ihre Beschaffenheit genau kennen lernen. In allen Steinen findet man einen mehr oder weniger großen Kern. In seinem Centrum befindet sich entweder ein Klümpchen Blut, Eiter, verdickter Schleim, seltener ein fremder Körper, eine Kugel, Stecknadel, Kornähre, Holz, Stückchen einer Sonde, einer Bougie, von dem es oft ganz unbegreiflich ist, wie er in die Blase gelangte, auch wohl eine kleine länglichte, mit einer bräunlichen pulverartigen Substanz angefüllte Höhle, und dann hat sich wohl ohne Zweifel der Stein in der Blase gebildet; oder ein Stückchen Gries, welches aus der Niere herab gekommen ist. Die Farbe des Kernes ist bald gelb, bald graubraun. Bey seinem Durchschneiden zeigt er entweder einen strahligten Bau und besteht dann gewöhnlich aus fleesaurer Kalkerde, oder ein gleichförmiges nicht strahligtes Gewebe, und besteht dann aus Blasensteinsäure. Um den Kern herum findet man meistens mehrere oder weniger concentrische Couchen, die bald mehr, bald weniger regelmäßig, bald dünner, bald dicker sind. Ein deutlicher Beweis, daß sich der Stein aus zu verschiedenen Zeiten erfolgten Niederschlägen gebildet hat. Der Kern löst sich von ihnen meistens leicht ab. Sie sind von verschiedener Farbe, gelb, weißlicht, braun und deuten dadurch auf verschiedene Bestandtheile. Die letzte Couche nennt man dann die Rinde und sie ist meistens die dünnste, poröser und leichter zerreiblich als die übrigen, auch wohl mit einer schleimigten Materie überzogen. Man fand doch aber auch Steine, die durch und durch fest

waren, und aus einer einzigen homogenen Masse bestanden. Andre bestanden aus einer Menge zusammengebackener kleiner Körner, oder ziemlich glänzender Crystalle. Sind die Steine auf ihrem Bruch sehr feinstreift, holzgelb oder röthlich, und von homogener Farbe, so bestehen sie aus Blasen Säure. Sie nehmen dann eine sanfte, dem Marmor ähnliche Politur an. Sind die Steine weiß, halb durchsichtig, auf dem Bruch blätterich und spathförmig, so bestehen sie wahrscheinlich aus Phosphorsäure, Bittererde und Ammonium. Sind sie sehr spröde und zerspringen sie beym Durchsägen in kleine, undurchsichtige, zerreibliche Blätterchen, so deutet dieses auf phosphorsaure Kalkerde. Sind sie sehr hart, lassen sie sich schwer sägen, und zeigt der glatte Schnitt eine dunkelgraue Fläche, so bestehen sie aus klee-saurer Kalkerde.

Der Geruch der Blasensteine ist häufig deutlich urinartig, besonders wenn sie eben aus der Blase kommen, und man sie reibt oder sägt. Die weißen Steine riechen zuweilen nur fade oder erdigt. Zuweilen ähnelt der Geruch dem des gesägten oder geraspelten Elfenbeins; oder auch wohl der Saamenfeuchtigkeit. Letzteres ist besonders bey den maulbeerartigen Steinen der Fall.

Die Steine in der Harnröhre sind im Ganzen selten. Meistens kommen sie in dieselbe aus der Blase, wenn sie zu groß sind, um ganz ungehindert durch die Urethra abgehen zu können, und vergrößern sich dann wohl immer mehr. In seltenen Fällen bildeten sich Steine in der fossa navicularis in der Gegend des Bulbus, und hinter Stricturen in der Harnröhre, wenn der Urin hier stockte, diesen Canal ausdehnte. Fremde Körper, ein Röhrchen von einem Troikart, Katheter, Bougies überziehen sich, wenn sie lange in der Blase bleiben, zuletzt mit einer

Rinde von phosphorsaurer Kalkerde. Das nämliche geschieht bey Frauenzimmern mit Mutterkränzen, da wo die Urethra am nächsten liegen. Wenn bey einer langwierigen Phymosis der Urin unaufhörlich hinter der Vorhaut zurückgehalten wird, so sammelt sich zuletzt um die Eichelkrone herum ein zuweilen eine bedeutende Größe erreichendes steinigtes Concrement. Selbst wenn der Urin außerhalb der Urinwerkzeuge im Hodensack, Mittelstreich oder Urinfisteln anhaltend stockt, setzt er wohl in diesen Theilen steinigte Massen ab.

Die Harnsteine sind oft und genau chemisch untersucht worden, am genauesten aber von *Baume* und *Fourcroy*. Das Resultat ihrer Untersuchungen ist, daß die Harnsteine zwar bey weitem am häufigsten aus Harnsäure und phosphorsaurer Kalk bestehen, sich aber zuweilen auch noch steinsaures Ammoniak, zuckersaurer Kalk, Kieselerde und phosphorsaurer Ammoniakalk darin befinden.

Aus dem im Vorhergehenden Gesagten ergibt sich, daß schon das äußere Ansehen der Steine mehr oder weniger diese verschiedenen Bestandtheile zu erkennen gibt. So erkennt man die Blasensäure an der röthlichen und gelblichten Holzfarbe, an dem gleichartigen zerbrechlichen, strahligten Gewebe des Steines, und meistens sind die in den Nieren sich bildenden Harnconcremente von dieser Art; den phosphorsaurer Kalk an den kleinen, zerreiblichen, unter der Säge zerbrechenden Lagen von weißlicht-grauer Farbe, krystallinischer, blättriger, spathähnlicher Form, zuweilen an einander hängenden, zerreiblichen Körnchen, dem schwammigten, viele Hölungen und Poren zeigenden Gewebe, und der vielen zugleich enthaltenden thierischen, gelatinösen



sen Materie; das harnsaure Ammoniak an den kleinen ebenen Schichten und an der Milchkaffee ähnlichen Farbe, wobey der Stein immer nur klein ist; den zuckersauren Kalk, der nur in maulbeerförmigen Steinen vorkommt, aus den ungleichen Schichten, deren äußere mit hervorragenden, den Maulbeeren ähnlichen Wärzchen besetzt ist, und eine dunkelgraue, braune Farbe hat, deren innere aber schmutzig grau, oft mit weißen Adern durchzogen sind, dem dichten, die Politur des Elfenbeines annehmenden Gewebe, den schuppigten muschelförmigen Stellen bey'm Bruch, und der Verbindung mit einer stark gefärbten thierischen Materie, wodurch bey'm Zerstoßen ein fader thierischer Geruch entsteht; die Kieselerde, die am seltensten vorkommt, aus der sehr hellen Farbe und muschelförmigen Gestalt des Steines; endlich den phosphorsauren Ammoniak aus den blättrigen, spathähnlichen, halbdurchsichtigen, harten und zusammenhängenden Schichten, dem süßlichten Geschmack, der einiger Massen auflöflichen Beschaffenheit im Munde, und der oft in glänzenden Rhomboiden oder dicken Blätterchen vorkommenden Crystallisation.

Alle diese verschiedenen Stoffe verbindet immer eine thierische Materie, die wohl die erste Grundlage der Harnconcremente abgibt. Sie ist bald albuminös, bald gallertartig, bald ein Gemisch von beyden, und als ein im allgemeinen leimender Schleim zu betrachten, welcher die verschiedenen Bestandtheile des Steines zusammenhält.

Übrigens bestehen die einzelnen Harnsteine bey weitem nicht immer aus einer einzigen calculösen Substanz, oft aus zweyen und selbst mehreren. Daher und aus der mehreren oder minderen bindenden thierischen Materie, rührt die große Verschiedenheit

der Urinsteine in Rücksicht auf Farbe, Schwere, Festigkeit, Größe u. s. w., welche Fourcroy jedoch wohl etwas willkürlich auf 12 Arten festgesetzt hat.

Moscatti (Harles Jahrb. d. deutschen Medicin. B. 2. H. 1. S. 1.) beschreibt noch eine eigene Art der Harnsteine. Sie hatten eine ziemlich gleichförmige, grünlichte Farbe, waren äußerlich glatt, schnitt man einige Scheiben von ihnen ab, so erschienen sie durchsichtig und smaragdgrün, und zeigten eine Art Crystallisation. Sie waren beynahe so hart wie Edelsteine, zerschnitten das Glas wie Feuersteine, und waren von einer Frau schon in einer langen Reihe von Jahren in nicht unbeträchtlicher Menge abgegangen. Die chemische Untersuchung zeigte, in ihnen Bittererde, Kieselerde und Eisen, letzteres mit Phosphorsäure zu einem Eisenphosphat verbunden, daher durchaus keine der gewöhnlichen Bestandtheile der Harnsteine.

Da diese chemischen Untersuchungen einen unterschiedenen Einfluß auf die Behandlung der Urinsteine haben, so durften sie hier nicht übergangen werden.

Die Diagnose der Harnsteine. Allgemeine Zufälle gehen natürlich nur der Erzeugung derjenigen Harnsteine vorher und begleiten sie, die von allgemeinen, nicht örtlichen Ursachen entstehen. Ersteres ist allerdings der häufigste Fall und bey den in den Nieren sich erzeugenden Steinen fast ohne Ausnahme. Der vorhergehende Zustand ist dem ungemein ähnlich, welcher die herannahende Gicht und Hämorrhoidalkrankheit (Tom. III. p. 280.) bezeichnet. Der Kranke leidet an einer besondern Atonie der Eingeweide des Unterleibes, daher an Verschleimungen der ersten Wege, Unverdaulichkeiten, öfteren Kolikschmerzen, Blähungen, Verstopfungen, fadem Geschmack im Munde, ist dabey hypochondrisch. An den

Zähnen setzt sich wohl viel Schleim und aus diesem wohl der sogenannte Weinstein in großer Menge ab. Es entstehen wohl deutliche Hämorrhoidalknoten am After, fließende Hämorrhoiden, Rissen in den Gliedern, und Anfälle der wahren Gicht. Endlich fängt mit dem Harn viel Schleim abzugehen an, es zeigt sich ein öfteres, wohl beschwerliches Harnlassen, und ein Gefühl von Druck und Schwere in der Blasegegend.

**Zeichen der Nierensteine.** Der Kranke empfindet gemeiniglich einen stumpfen, drückenden, spannenden, oder reißenden, manchemahl schneidenden, stechenden und dann immer äußerst heftigen Schmerz in der Nierengegend, daher auf einer Seite des Rückgrades, von der 11ten bis zur 12ten Rippe, der sich aber auch wohl bis zum Kamm des Darmbeines herab erstreckt. Dieser Schmerz kommt plötzlich, ist nicht anhaltend und setzt, jedoch zu unbestimmten Zeiten, aus. Er wird häufig deutlich durch Anstrengungen des Körpers, Fahren, Reiten, Laufen, Springen, selbst heftige Leidenschaften rege, vermehrt sich durch körperliche Bewegungen, vermindert sich dagegen bey Ruhe und besonders horizontaler Lage auf der leidenden Seite, auch wohl bey leeren Magen. Nicht selten werden dabey im Liegen die Füße kreuzweis übereinander geschlagen, der Fuß der leidenden Seite schläft ein, wird ganz betäubt und gefühllos; auch wohl der Hoden wird krampfhaft gegen den Bauchring in die Höhe gezogen. Während der Schmerzen muß sich gemeiniglich der Kranke nach vorne biegen, und kann das Rückgrad überhaupt nicht gut bewegen. Anfangs geht meistens ein dünner, späterhin ein sehr scharfer, blutiger und besonders wenn der Anfall vorüber ist, schleimigter, griesigter Urin ab. Das Urinlassen ist immer mit Beschwerden verbunden, oft

ganz=



gänzlich unmöglich. Mit dem Urin gehen zuweilen rothe, harte, linsenförmige, ranhe Körperchen ab, die in demselben einen sandähnlichen Bodensatz machen, aber nicht als untrügliche Zeichen der Nierensteine betrachtet werden können, da sie auch in mehreren andern Krankheiten und namentlich bey den Hämorrhoidalbeschwerden vorkommen. Das Blutharzen kommt besonders nach heftigen Bewegungen, hält aber niemahls lange an. Fieber hat der Kranke nicht, oder doch nur ein sehr geringes, sich immer erst nach einiger Dauer einstellendes, wenn nicht anders der Stein, wie zuweilen, eine wahre Nierenentzündung hervorbringt.

Zu diesen örtlichen Symptomen gesellen sich sehr häufig allgemeine consensuelle Zufälle krampfhafter Art, besonders heftige krampfhafte Schmerzen in den Ureteren, der Blase und selbst der Ruthe mit schmerzhaften Priapismen; heftiges Reißen im Unterleibe; Fixiren der Schmerzen im rechten oder linken Hypochondrium; große Beklemmungen in der Herzgrube oder Brust, wohl mit krampfhaften Zusammenschnürungen des Schlundes; Schauder über den ganzen Körper, der wohl in allgemeines Zittern und heftige Zuckungen übergeht, mit kleinem, krampfhaften, unregelmäßigen Aderschlag. Alle diese allgemeinen und örtlichen Beschwerden haben übrigens vorzüglich das Eigenthümliche, daß sie besonders durch körperliche Anstrengungen auch wohl Gemüthsbewegungen rege werden, und zumahl bey Ruhe, ohne zärtliche Hülfe, nach einiger Zeit von selbst aufhören.

Diese Zufälle sind freylich nicht immer alle vorhanden, überhaupt sehr verschieden, besonders von größerer oder geringerer Heftigkeit. Dieses hängt wohl außer der verschiedenen Empfindlichkeit und Lebensweise des Kranken, vorzüglich von der Größe,

Gestalt und mindern oder größeren Beweglichkeit des Nierensteines ab. Je größer, glätter, unbeweglicher dieser ist, desto unbedeutender sind die dadurch erregten Zufälle, und bestehen dann wohl allein in dem Gefühl einer Schwere, eines Druckes in der Nierengegend, ist er aber kleiner, daher um so beweglicher und hat er besonders eine Menge scharfer Kanten und Spizen, dann sind diese bedeutender. Zuweilen sind auch wohl mehrere Steine in den Nieren enthalten, ohne daß bey Lebzeiten der Kranke davon die geringsten Beschwerden erleidet; erst bey der Leichenöffnung entdeckt man sie (Desault sur les maladies des vois urinaires p. 61.). In anderen Fällen sind ganz andre Zufälle vorhanden, als die angeführten, mehr die Leber, Lungen oder der Magen scheinen ursprünglich zu leiden.

Man sieht also, die Diagnose der Nierensteine hat große Schwierigkeiten, die auch durch das häufige Zusammentreffen mit andern Krankheitszuständen, Sicht, Hämorrhoidalbeschwerden, Unterleibsbeschwerden, die ihre Symptome mit denen der Nierensteine vermischen, bedeutend erhöht wird. Einige Gewißheit über das Vorhandenseyn der Nierensteine gibt daher wirklich nur häufige Ausleerung von Gries mit dem Urin, das Abstammen des Kranken aus einer zu Urinsteinen geneigten Familie, und besonders der Abgang von größern oder kleineren Steinen durch die Harnröhre, wenn sich damit die oben erwähnten Zufälle verbinden.

Krankheitszustände mit denen man die Nierensteine leicht verwechseln kann sind: besonders auf die Urinwerkzeuge wirkende Hämorrhoidalzufälle, (Tom. III. p. 346.) welche indessen niemahls so deutlich durch starke körperliche Bewegungen rege oder verstärkt werden, obgleich auch durch sie bewirkte schleimig-

migte Stockungen in den Nieren wohl Veranlassung  
 zu der Erzeugung der Nierensteine werden; Entzündung  
 der Nieren (Tom. I. p. 462.), wo aber die  
 Beschwerden anhaltender nicht aussehend mit starkem  
 Fieber verbunden und in ihrem Verlauf hitziger sind,  
 wenn gleich auch Nierensteine am Ende häufig Nieren-  
 entzündungen veranlassen; mit Verhärtungen in  
 den Nieren (Tom. I. p. 468.) mit denen sie wirklich  
 ganz besonders leicht verwechselt werden, auch häufig  
 verbunden sind, sich höchstens nur durch einen bey  
 Verhärtungen mehr anhaltenden Druck, eine Schwere  
 in der Nierengegend, keine so heftige Schmerzen und  
 Krämpfe besonders in benachbarten Theilen unter-  
 scheiden; mit Entzündungen und Vereiterungen des  
 Lendenmuskels, (Tom. I. p. 486.) die aber nie-  
 mahls so auf widernatürliche Beschaffenheit des Uri-  
 nes und Beschwerden bey dem Urinlassen wirken, auch  
 mit entzündlichem oder schleichendem Fieber verbun-  
 den sind; endlich mit dem Hüftweh (Tom II. p. 65.),  
 wo aber die Schmerzen durch Bewegungen eher er-  
 leichtert als vermehrt werden, und auch die Ab- und  
 Aussonderung des Urines nicht leidet.

Zeichen der Steine in den Harnlei-  
 tern. Sie sind sehr unbestimmt und unzuverlässig.  
 Da wohl so leicht nicht ursprünglich Steine in den  
 Harnleitern entstehen, sondern sie bey ihrem Durch-  
 gang von den Nieren zur Blase in denselben hängen  
 bleiben, so kann man sie mit einiger Wahrscheinlich-  
 keit vermüthen, wenn nach vorhergegangenen Nieren-  
 steinschmerzen, und auch wohl Abgehen von Steinen  
 durch die Urethra, sich ein festsitzender, dem Lauf  
 der Ureteren folgender, daher von den Nieren nach  
 der Blase einwärts und abwärts gehender Schmerz  
 einstellt, der bey Bewegungen und Erschütterungen  
 sich vermehrt, mit Harnbeschwerden verbunden ist,

und



und vielleicht plötzlich unter unmittelbar darauf folgenden Zufällen des Blasensteines nachläßt. Zudem der Stein immer weiter gegen die Blase vorrückt wechselt auch vielleicht der Schmerz seine Stelle, und steigt immer weiter herab. Übrigens haben die Schmerzen viel Analogie mit den Nierenschmerzen von Steinen, können die nämlichen Grade durchlaufen, und die nämlichen örtlichen und consensuellen Zufälle erzeugen. Bleibt der Stein zwischen den Häuten der Blase stecken, und das ist ein häufiger Fall, so kann man ihn wohl bey einiger Größe durch den Mastdarm oder die Mutterscheide fühlen. Man lasse sich aber auch nicht durch Geschwülste und schwammigte Auswüchse täuschen. Auch können allerdings in den Harnleitern sitzengebliebener Eiter, Schleim, geronnenes Blut, selbst Krämpfe dieser Canäle kaum von einem Stein in ihnen verschiedene Zufälle hervorbringen. Selbst tief sitzende rheumatische Beschwerden im Psoasmuskel können mit Schmerzen von Steinen in den Ureteren verwechselt werden. (Boerhave).

Zeichen der Steine in der Urinblase. Sie sind weniger trüglich, als die der beyden vorübergehenden Arten. Die Vermuthung eines Steines in der Blase muß man fassen, wenn mannigfaltigen Beschwerden der Urinwerkzeuge die Zufälle des Nierensteines oder auch des Steines in den Ureteren vorhergegangen sind, so wie die Schmerzen in diesen Theilen nachließen, allerhand Beschwerden in der Urinblase folgten; mit dem Urin schon früher Gries oder kleine Harnsteine abgingen, und der Krauke von zu Steinbeschwerden geneigten Altern geboren ist. Die Schmerzen in der Blasengegend sieht man gewöhnlich als ein charakteristisches Zeichen des Blasensteines an. Sie fehlen aber doch zuweilen, denn man hat selten Fälle, daß Personen mehrere Jahre lang große Steine in  
der

der Blase getragen haben, ohne davon die allermindesten Beschwerden zu empfinden. Der durch den Blasenstein erzeugte Schmerz in der Blase, beginnt gewöhnlich nicht gleich mit voller Hestigkeit, vermehrt sich nur nach und nach, und wird oft erst im hohen Alter zur unerträglichen Pein. Er ist nach der größeren oder geringeren Empfindlichkeit des Steinranken und seiner Blase, welche in letzterer, durch chronischen Entzündungszustand und organische Veränderung derselben, die eben als Folge des beständigen Reizes des Steines sich immer mehr und mehr ausbilden, mit den Jahren zunimmt, und besonders nach der verschiedenen Form des Concrementes, bald heftiger bald gelinder; auch wird er nicht zu jeder Zeit mit gleicher Hestigkeit empfunden. Je rauher mit scharfen Kanten und Spitzen besetzt der Stein ist, desto heftiger, je glatter seine Oberfläche ist, desto erträglicher sind die Schmerzen. Sie entstehen und vermehren sich vorzüglich durch Bewegungen, besonders langes Gehen, Reiten, Fahren, lassen bey körperlicher Ruhe größtentheils oder ganz nach. Häufig ist damit ein eigener Druck im Mittelfleisch, ein taubes Gefühl in den Schenkeln, ein Herausziehen der Hoden gegen den Bauchring und selbst wohl ein Schwinden derselben verbunden. Das Leiden solcher Steinranken ist zuweilen ganz unerhört heftig. Sie schlagen entweder vor Schmerzen die Schenkel kreuzweise übereinander, oder gehen mit weit auseinander gespreizten Beinen. In dem Mastdarm glauben sie einen harten Körper zu fühlen, der bey Erwachsenen ewigen Stuhlzwang oder Hämorrhoidalknoten, bey Kindern wohl Vorfall des Mastdarmes zur Folge hat. Um diesen zu entfernen, bringen die Kranken wohl den Finger in den Mastdarm. Männer leiden fast immer an häufigen Erectionen, die sie oft mit Gewalt

zur Quanie treiben; auch empfinden sie wohl ein unerträgliches Jucken und Kitzeln vorn an der Eichel, womit gewöhnlich eine leichte Entzündung der Öffnung der Harnröhre verbunden ist. Häufiger Drang zum Urinlassen stellt sich ein, dessen Befriedigung auch Reiz zum Stuhlgang erweckt. Ist der Stein groß und rauh, so werden nach dem Uriniren die Schmerzen heftiger, weil dieser dann auf die leeren Wände der Blase um so eher wirken kann; ist er hingegen klein und leicht, so senkt er sich meistens in den Blasenhalß, und dann ist besonders der Drang zum Urinlassen sehr häufig und die um ihn zu befriedigen gemachte Anstrengung außerordentlich schmerzhaft. Hier tritt auch wohl der Fall ein, daß der Strahl des Urines plötzlich unterbrochen wird, wenn sich der Stein gerade vor den Blasenhalß legt, er aber wieder eben so plötzlich zu laufen anfängt, wenn er eine andre Lage annimmt. Der Kranke kann hier selbst wohl nur dann pissen, wenn er auf der einen oder andern Seite liegt. Ist übrigens der Stein eckigt, oder hat er auf seiner Oberfläche eine Rinne, so verursacht er, selbst wenn er in den Blasenhalß zu liegen kommt, doch keine Urinverhaltung. Selbst ein Unvermögen den Urin zu halten ist zuweilen die Folge des Blasensteines, wenn dieser so groß ist, daß er die ganze Blase ausfüllt, wo der Urin dann durch eine Rinne, die er sich auf dem Steine gebildet hat, abgeht, so wie er aus den Ureteren herabkommt. Der Harn des Steinkranken ist übrigens niemals natürlich, bald schleimigt, bald eiterartig, auch wohl blutig, oder wird dieses wenigstens nach, wenn auch nur leichten körperlichen Anstrengungen.

Unter diesen vielen Zeichen des Blasensteines ist indessen kein einziges, welches mit voller Gewißheit seine Gegenwart anzeigt, ja! selbst wenn sie alle



zusammentreffen, sind sie noch nicht völlig überzeugend. Wirklich können manche andre Krankheiten der Blase, Verhärtungen und Verdickungen ihrer Wände, schwammigte, scirröse Auswüchse, fungus haematodes in ihr u. s. w. fast ganz die nämliche Aussicht erregen. Zur völligen Gewißheit der Diagnose des Blasensteines bedarf es daher immer noch einer örtlichen Untersuchung.

Ist der Stein nur einigermaßen groß, so fühlt der bey Weibern in die Scheide, bey Männern in den Mastdarm eingebrachte Finger leicht denselben in der Blase. Ist er aber freylich klein, so kann man ihn auf diese Weise selbst durch die genaueste Untersuchung nicht entdecken, besonders wenn die Häute der Blase noch zu gleicher Zeit verhärtet und verdickt sind. Dieses Zeichen ist daher nur affirmativ, nicht negativ, und selbst dann noch trügerisch, denn die Geschwulst, die man fühlt, kann auch wohl von einer Vorsteherdrüse, von einem schwammigten Gewächse in der Blase oder in den benachbarten Theilen herrühren.

Sicherer ist das Sondiren mit einem Katheter, der hier aber von Silber oder Stahl, nicht etwa elastisch seyn muß. Der geübte Wundarzt entdeckt hier wirklich oft den Stein sehr leicht, so wie der Katheter in die Blase kommt, an dem deutlichen Auf- und Anstoßen des Steines, auch wohl wenn er mit dem Instrument ganz leicht auf diesen klopft, sehr genau durch ein deutlich selbst dem Kranken und Umstehenden bemerkbares Geräusch.

In der Regel entdeckt man mit der Sonde den Stein eher, wenn die Blase voll, als wenn sie leer ist, denn dann kann er sich nicht in Falten derselben verbergen, auch ist dann die Operation weniger schmerzhaft. So entdeckte man einen Stein, erst mittelst der durch den Katheter gemachten Injectionen, den  
man

man vorher vergebens gesucht hatte (Desault). Ist aber der Stein klein und leicht, so daß er in dem Urin gleichsam schwimmt, so entdeckt man ihn besser, wenn die Blase leer ist.

Oft wird es sehr schwer den Stein mit dem Katheter in der Blase zu entdecken. Dieses ist der Fall, wenn er sehr klein ist und dann gleichsam vor der Spitze des Instrumentes fliehet, wenn er mit einer schleimigten Materie überzogen ist, auf welcher die Sonde hingleitet, ohne der Hand des Untersuchenden das Gefühl der Berührung eines harten Körpers mitzutheilen; wenn der Stein hinter Falten oder widernatürlichen Filamenten der Blase verborgen oder ankistirt ist, so daß er nur eine sehr kleine nackte Oberfläche darbietet; oder er gar in einem besonderen Sack, einer bruchartigen Ausdehnung der Blase steckt; wenn endlich der Schnabel des Katheters in der sehr ausgedehnten Urethra hängen bleibt, und gar nicht in die Blase gelangt. So beobachtete man Fälle, wo sich ein steinartiges Concrement zwischen den Wänden der Harnblase angefest hatte (Sprengels Handb. d. Pathologie Tom. I. S. 652.) oder wo die Oberfläche des Steines mit einer widernatürlichen Haut überzogen war, die ringsherum mit den Wänden der Harnröhre zusammenhing (F. A. Walter von den Krankh. d. Nieren u. Urinbl.). Findet man in solchen Fällen den Stein selbst bey wiederholtem Sondiren doch nicht, so bleibt die Diagnose ungewiß, wenn auch die übrigen Zeichen noch so überzeugend scheinen.

Oft glaubt man auch wohl mit dem Katheter deutlich den Stein zu fühlen, und es ist doch keiner da. Dieses ist der Fall, wenn die Spitze des Instrumentes gegen schwammigte Auswüchse, Geschwülste hinter den Schaambeinen, die knorplichten verhärteten Blasenwände, und besonders widernatürliche



liche Filamente in der Blase, auch wohl eine in dieser hervorragende Geschwulst als Folge eines Mutterkranzes oder andern fremden Körpers in der Mutterscheide, der verhärteten Gebärmutter, einer Anhäufung von verhärtetem Darmkoth im Mastdarm einer Scirrhotität desselben u. s. w. austößt. Übung, öfteres Katheterisiren und auch Untersuchungen durch Mastdarm und Scheide können hier allein die Diagnose vollkommen befestigen. Daß dem ohugeachtet doch Irrthum möglich ist, beweisen Beyspiele großer Wundärzte, welche selbst den Steinschnitt unternahmen, und statt eines Steines scirrhöse Verhärtungen in der Blase fanden (Cheselden.)

Zuweilen kann man durch die Untersuchung mit dem Katheter auch einigermaßen wenigstens auf die Zahl, Größe, Gestalt und verschiedene Härte des Concrementes schließen. Mehrere kleine Steine sind wahrscheinlich in der Blase, wenn man bey der Bewegung des Katheters ein deutliches Klappen bemerkt; klein ist wahrscheinlich der Stein, wenn man ihn bey der kleinsten Bewegung mit dem Instrument nicht mehr fühlt, hingegen groß, wenn man bey den stärksten und verschiedenartigen Bewegungen desselben, doch immer wieder auf denselben stößt. Jedoch kann man sich hier leicht irren, und man einen kleinen Stein für groß halten, wenn er ziemlich fest im Blasenhalse liegt, oder man ihn mit dem Instrument vor sich her treibt, den man dann auch bey den verschiedenartigen Bewegungen desselben immer fühlen wird. Je bedeutender das Gefühl des Austößens mit der Sonde auf den Stein ist, für desto härter, je unbedeutender dieses ist, für desto weicher hat man diesen zu halten. Gleitet die Spitze der Sonde leicht und ohne Widerstand über die Fläche des Steines hin,



so ist dieser glatt, hingegen um so rauher, je mehr Widerstand man antrifft.

Die Steine in der Urethra sind meistens sehr leicht durch eine örtliche Untersuchung mit dem Finger durch den Mastdarm oder die Scheide, oder mit der Sonde zu entdecken. Auch war davon schon unter den Urinverhaltungen die Rede (v. p. 329.)

Die Ursachen der Harnsteine. Sie lassen sich in örtliche und allgemeine, in der ganzen Constitution begründete theilen.

1) Örtliche Ursachen. Erdigte Bestandtheile finden sich in einem jeden Urin, selbst dem des gesündesten Menschen. Sie setzen sich aber bey zwey Gelegenheiten aus demselben ab.

a) Wenn der Urin aus irgend einer Ursache ungewöhnlich lange in den Urinwerkzeugen verweilt. Daher kann jede anhaltende Urinverhaltung Veranlassung zum Blasenstein werden; daher erzeugen sich wohl Steine in Blasenbrüchen, Blasenanhängen, bey Verengerungen der Urethra hinter diesen, wo der Urin stockt und diese ausdehnt; hinter der Vorhaut bey der Phymosis um die Eichel herum; bey langwierigen Infiltrationen des Urines in das Zellgewebe des Mittelfleisches, Hodensackes, selbst des männlichen Gliedes.

b) Wenn fremde Körper in die Blase kommen, um welche sich die steinigte Materie ansetzt. Aus diesem Grunde ist es bedenklich, Bougies und Katheter lange in der Blase liegen zu lassen. Sie können durch sich an sie ansetzende erdigte Materie vielleicht Veranlassung zum Stein werden. Ein jeder Stein in welchem man deutlich einen Nucleus findet, ist von dieser Art. Wie verschieden dieser ist, wurde schon oben gezeigt. Selbst Schleim- oder Blutklümpchen scheinen zuweilen den Kern eines solchen Steines auszu-

machen, und Veranlassung zu der Entstehung des Blasensteines zu werden. Ob übrigens hier die Urinsteinen so ganz allein örtlichen Ursprunges sind, ist noch zweifelhaft, es sogar sehr wahrscheinlich, daß die eben jenen Schleim oder die Blutung in den Harnwerkzeugen bewirkende Ursache mit Veranlassung zur Bildung des Steines wird. Übrigens bestehen solche deutlich einen fremden Körper zum Kern habende Steine gewöhnlich aus einem phosphorsauren Kalk, und nicht aus Bläsen Säure, ob sich diese gleich in jedem gesunden Harn findet (Fourcroy).

2) Allgemeine, in der Gesamtkonstitution begründete Ursachen. Über sie herrscht noch viel Dunkelheit. Die Anlage zum Stein beruhet, so wie die der Hämorrhoiden und Gicht, wohl auf einer eigenen Schwäche der Organe des Unterleibes, wodurch eine passive Congestion, eine Anhäufung von Säften in ihnen statt findet, sich mannigfaltig, zumahl schleimigte Störungen in ihnen erzeugen. Dieser Zustand wird wenigstens durch lauter Gelegenheitsursachen herbeygeführt, welche die Organe des Unterleibes besonders zu schwächen vermögen; daher durch anhaltend sitzende Lebensart, Mißbrauch geistiger Getränke, besonders saurer Weine, überhaupt eine zu reizende Diät, Ausschweifungen in Geschlechtsgenüssen. Diese durch diesen Zustand erzeugten allgemeinen krankhaften Beschwerden erregen aber bey weiten nicht immer den Stein oder lösen sich gleichsam in diesen auf, selbst viel häufiger Gicht, Hämorrhoiden, chronische Hautausschläge. Sollen sich die schleimigten Congestionen nach den Nieren oder der Blase wenden, so muß wohl noch ein eigener gereizter Zustand oder eine besondere Schwäche dieser Theile hinzukommen. Daher entsteht der Stein wohl nach Nierenentzündungen, langem

Lie-

Liegen auf dem Rücken, wegen eines Knochenbruchs, Vereiterungen in den Nieren und der Blase, Blasen-  
catarrh, Schleimhämmorrhoiden der Geschlechtswerk-  
zeuge, Mißbrauch stark unaufhörlich auf den Urin  
wirkender Getränke, des Apfelweines, überhaupt  
junger Weine, besonders aber nach übertriebenen Ge-  
schlechtsgenüssen, welche die Urinwerkzeuge schwä-  
chen. Daher werden so häufig alte Sünder vom Stein  
heimgesucht, und dieser gesellt sich zu Stricturen in  
der Urethra, Verhärtungen in der Vorsteherdrüse,  
Entartungen der Blasenhäute, wohl auch allerdings mit  
deswegen, weil alle diese Ursachen ein besonders lan-  
ges Verweilen des Urines in der Blase und den Nie-  
ren zu Folge haben, welches noch die Absetzung stei-  
nigter Massen aus ihm begünstigt.

Wie zu Hämorrhoiden und Gicht, gibt es auch  
eine erbliche Anlage zum Stein, bestehend in einer  
Atonie der Organe des Unterleibes, und dadurch in  
ihm veranlaßte schleimigte Stöckungen, welche eine  
Neigung haben, sich nach den Urinwerkzeugen zu  
wenden. Endemisch ist der Stein in feuchten, nassen,  
sumpfigten, einem sehr veränderlichen Klima unter-  
worfenen Gegenden, daher in Holland, England,  
manchen Gegenden Frankreichs und Deutschlands,  
überhaupt den gemäßigteren Erdstrichen. Im Nor-  
den und Süden ist er gleich selten. In großen  
Städten zeigt er sich besonders in den engen, schmu-  
zigen, oder nahe an Morästen, langsam fließenden  
Wässern liegenden Straßen (De sa u l t). Lauter Ver-  
hältnisse, die Verschleimungen im Unterleibe beson-  
ders begünstigen. Seine Häufigkeit in manchen Ge-  
genden mag aber auch wohl mit von einer in diesen  
herrschenden Lebensweise und Diät abhängen. In den  
nördlichen Gegenden Frankreichs und in Devonshire  
in England soll er von dem häufigen Genuß des Apfel-  
weines entstehen. In neueren Zeiten ist der Stein of-



fenbar seltener geworden, und man schreibt dieses dem vermehrten Genuß des Thees zu. (??)

Bey Kindern ist der Stein allerdings sehr häufig und selbst häufiger, wie bey Erwachsenen. Aber Kinder neigen auch ganz besonders zu schleimigten Stockungen im Unterleibe. Man denke nur an die Scrofeln, die Würmererzeugung, und die häufigen damit zusammenhängenden chronischen Hautausschläge derselben. Und gerade zu diesen Übeln Neigung habende oder offenbar damit behaftete Kinder leiden vorzugsweise am Stein. Außerdem enthält der kindliche Urin weit mehr Eyweißstoff, auch Benzoe- und Sauerfleeßsäure, überhaupt schleimigte Stoffe, ist nicht so innig thierisch gemischt, als der der Erwachsenen (B o s t o c k). Besonders soll dieses im sechsten Lebensjahre der Fall seyn, und daher in diesem sich vorzugsweise der Stein entwickeln (S a u c e r o t t e). Männer leiden viel häufiger am Stein als Frauen, vielleicht weil bey letzteren die Natur Stockungen im Unterleibe eher durch die Menstruation ableitet.

Daß immer eine solche Verschleimung der Urinwerkzeuge bey'm Blasensteine statt findet, beweist auch schon der allezeit bey Steinkranken sich findende schleimigte, sadigte, mit Schleimflocken angefüllte Harn. Zeigt er diese Eigenschaft auch nicht gleich nachdem er gelassen ist, so bemerkt man sie doch nach einiger Zeit, wenn sich das Ammonium bildet, oder wenn man Alkalien zusetzt, wodurch die in Säure aufgelöste schleimigte Substanz sich scheidet. Auch sind die steinigen Concremente in allen Steinen ohne Ausnahme eben durch diesen thierischen Schleim zusammengebacken.

Es fragt sich aber, wo kommen die erdigten, den Stein eigentlich bildenden Stoffe her? Sie sind schon in dem Urin, selbst dem gesündesten, enthalten,

ten, und setzen sich vielleicht nur deswegen in den Nieren und der Blase aus diesem ab, weil eine eigene Schwäche und Atonie der Urinwerkzeuge Ursache ist, daß kein vollkommen und innig gemischter Urin abgesondert werden kann. So entsteht dann der Gries im Urin, den der zähe Schleim zu einem Stein zusammenzubacken vermag. Wohl möglich, daß aber auch den Nieren, eben als Folge jener Atonie der Organe des Unterleibes ungewöhnlich viel erdigte Stoffe zugeführt werden. Wenigstens ist dieses bey der Gicht besonders in den höheren Graden der Fall, und so entstehen die steinigten Concremente in den Gelenken, die ebenfalls wie die meisten Blasensteine, größtentheils aus Blasensteinsäure nur mit weit mehr thierischer Gallerte verbunden, bestehen, und chemisch nur durch ihren Gehalt an Natrum von diesen verschieden sind (Fourcroy l. c. p. 604.). Daß übrigens der Genuß eines viel Selenit enthaltenden Wassers, und saurer Wein durch seinen Gehalt an erdigten Stoffen den Stein erzeugt, ist höchst unwahrscheinlich. Die Erfahrung und besonders die Seltenheit der Steinbeschwerden sprechen dagegen.

Auch von einer hervorstechenden Säure hat man die Erzeugung des Blasensteines so gut wie die der Gicht ableiten wollen. Für diese Meinung sprechen: die oft deutlich saure Beschaffenheit des Urines Steinkranker, der blaue Pflanzensäfte (Lackmuspapier) roth färbt (Mascagni in Hufeland's Journ. B. 9. St. 4. S. 126.); die oft deutliche Erzeugung des Steines durch saure oder sehr zu einer sauren Gährung geneigte Speisen und Getränke (Egan in d. Abhandl. f. pract. Ärzte B. 24. S. 552.); die so oft aus reiner Blasensteinsäure bestehenden Urinstein (Fourcroy); endlich der große Nutzen der alkalischen Mittel. Die in den Säften frey gewordene oder

entwickelte Säure soll dann die erdigten kalkartigen Stoffe in den Knochen auflösen, sich in der Gicht in die Aponeurosen und Gelenke absetzen und so die kalkartigen Gichtknoten erzeugen, bey Steinkranken aber nach den Nieren gehen und sich in diesen und der Blase als Gries oder Blasenstein präcipitiren (Herissant *memoires de l'academie des sciences de Paris*. 1758. p. 325.). Daher will man bey Gicht- und Steinkranken die Knochen widernatürlich zerbrechlich gefunden haben. Allein so deutlich und grob chemisch geht es im lebenden Körper sicher nicht zu. Blasensteinsäure befindet sich in einem jeden gesunden Urin in großer Menge, setzt sich wahrscheinlich nur aus diesem ab und formirt Gries oder Steine, wenn derselbe wegen Atonie und Schwäche der Nieren nicht gehörig innig gemischt wird. Oft ist auch keine Spur von Säure in dem Urin Steinkranker. Bey weitem nicht alle Steine, wie dieses aus Fourcroy's sich ergibt, enthalten Blasen Säure, und die Menge derselben scheint selbst in dem Urin der Steinkranken zuweilen widernatürlich vermindert zu seyn. Bey weitem nicht alle Blasensteine werden von Alcalien aufgelöst; diese beweisen sich auch innerlich bey weitem nicht immer wirksam, und wirken wohl überhaupt nicht rein chemisch, sondern durch Auflösung zäher Lympe und schleimigter Stockungen im Unterleibe. Indessen mag wohl allerdings, bey Steinkranken den Nieren zuweilen ungewöhnlich viel Blasen Säure zugeführt und aus dem Urin abgeschieden werden, doch beruhet auch dieses wohl nur auf jener Schwäche und Atonie der Organe des Unterleibes. Wie es nun aber kommt, daß die Blasensteine selbst in ihren abwechselnden Schichten, so verschiedentliche Bestandtheile zeigen, ist freylich eben so wenig wie so manche andere chemische Vorgänge im lebenden Körper zu erklären.



Bringen übrigens in der ganzen Constitution begründete Ursachen den Stein hervor, so erzeugt sich dieser wohl fast immer in den Nieren, gelangt durch die Harnleiter in die Blase, vergrößert sich nur in dieser und hat keinen fremden Körper zum Kern.

Die Vorhersagung. Sie ist nicht besonders günstig. Die Urinsteinen erregen immer außerordentlich schmerzhaftes, mit den Jahren zunehmende Beschwerden, und führen zuletzt häufig einen unglücklichen Ausgang unter mannichfachen Qualen herbei. Das zweckmäßigste Heilverfahren und die wirksamsten Mittel heilen das Übel nur selten radikal, verschaffen meistens nur palliative Hülfe. Dieses gilt selbst von der Operation des Blasensteines (Lithotomia). Nur wenn das Übel aus ganz allein örtlichen Ursachen, zumahl einem fremden Körper in der Blase entstanden ist, darf man hoffen, den Stein radikal zu heilen, und selbst dann noch erzeugt sich der Stein wegen zurückbleibender Atonie der Blase wohl wieder. Entsteht das Übel von allgemeinen Ursachen, so schafft die Operation, wenn es nicht anders gelingt, etwa die steinigste Disposition zugleich zu heben, immer nur vorübergehende Linderung, und wenn wie häufig zu gleicher Zeit auch Steine in den Nieren sind, selbst nur sehr geringe. Am günstigsten ist noch die Vorhersagung bey Kindern, bey denen sich die Anlage zum Stein, so wie die Scropheln und Rachitis wohl mit den Jahren von selbst verliert. Gries, Sand und kleine Steine gehen wohl, zumahl bey Frauen, ununterbrochen mit dem Harn ab, und zuletzt wenn der Kranke erst daran gewöhnt ist, ohne großen Beschwerden, durch eine lange Reihe von Jahren, und niemahls kommt es zu der Bildung eines größeren Concrementes. Anfälle einer ausgebildeten Gicht wechseln zuweilen mit Steinbeschwerden ab,

und

und erleichtern diese. Das nämliche erfolgt wohl nach dem Eintritt blutiger oder schleimigter Hämorrhoiden, und nach starkem Absatz des Weinstein's an den Zähnen. Bedeutende fieberhafte Krankheiten und örtliche Entzündung heilten selbst wohl die Steinbeschwerden für immer, wahrscheinlich durch Auflösung der schleimigten Infarctus im Unterleibe, als der vorzüglichsten Ursache des Steines. Wurmzufälle und Zahnbeschwerden bey Kindern, hypochondrische und hysterische Zufälle bey Erwachsenen tragen dagegen häufig manches zur Vermehrung der Steinbeschwerden bey. Die Steinbeschwerden dauern niemahls mit gleicher Heftigkeit fort, machen immer Remissionen und selbst Intermissionen. Die Anfälle werden zwar häufig durch eine deutliche Schädlichkeit, besonders Erhung, Leidenschaften und starke körperliche Bewegung rege, oft aber auch durch feststehende Reize im Unterleibe, Blutcongestionen einigermaßen den Hämorrhoiden analog nach ihm und den Nieren, ja selbst durch eine eigene epidemische catarrhalisch-rheumatische Disposition.

Nierensteine sind immer mit Gefahr verbunden. Werden sie nicht zertheilt und senken sie sich nicht in die Blase herab, so wachsen sie nach und nach immer mehr im Nierenbecken an, reizen dasselbe auf mannichfaltige Weise, machen selbst wohl in Vereiterungen übergehende Entzündung der Nieren. Letztere hat man zu fürchten, wenn die Anfälle der Nierenschmerzen sehr lange dauern, fix, stechend werden, sich bey der äußeren Berührung wohl vermehren und Fieberbewegungen hinzutreten. Die erfolgte Eiterung beurtheilt man, nach bey der Nierenentzündung gegebenen Regeln (Tom. I. p. 466.). Oft reizt auch der Nierenstein bloß die Gangadern zu stärkerer Action, und dann wird nach und nach die Marksubstanz der Nieren zerstört. So fand man nach der Sec-

tion

tion wohl nichts weiter als eine einfache Haut um den Stein, die aus mehreren unter sich habenden Zellen bestand. Wird der Stein sehr groß, so verstopft er wohl den Harnleiter vollkommen und es entsteht eine Wassersucht der Nieren, wobey diese in einen großen Sack verwandelt werden (F. A. Walter über die Krankh. der Nieren. Tab. IV.). Auch in eine speckartige oder erdigte Masse sah man bey gleichzeitigen Nierensteinen die Nieren verwandelt (Dietrich diss. de calculo p. 46. Venette des pierres c. 14. p. 75.) Kleine Steine in den Nieren bringen übrigens, besonders wenn sie sehr scharf und rauh sind, eben so bedeutende Beschwerden hervor als große. In seltenen Fällen sah man die Nierensteine durch die Lendenmuskeln durchgehen, auf der einen Seite des Rückgrades einen Absceß verursachen und durch diesen ausgeleert werden (Tulpii observ. lib. IV. c. 28.).

Ein Blasenstein erregt allerdings um so bedeutendere Beschwerden, je größer er und je rauer seine Oberfläche ist. Je heftiger die Beschwerden aber sind und je häufiger sie zurückkehren, desto eher geräth die Urinblase dadurch in einen chronischen Entzündungszustand, wovon Verhärtungen, scirröse Auswüchse, Verschwärungen derselben und ihrer Häute die Folgen sind, die dann durch mannichfaltige Urinbeschwerden, besonders Urinverhaltung, und hinzukommenden schleichenden Fieber zuletzt den Kranken aufreiben. Wie man solche chronische Entzündungen und Desorganisationen der Blase erkennt, geht aus dem unter Cystitis und Ischuria Gesagten hervor. (Tom. I. p. 473. Tom. IV. p. 301.) Man hat diese besonders zu fürchten, wenn die Schmerzen in der Blase den Kranken gar nicht verlassen.



Die Behandlung. Sie zerfällt in die palliative und radikale.

1) *Cura palliativa*. Sie besteht theils in der Verhütung der durch den Stein bewirkten Beschwerden, theils in ihrer Verminderung und Entfernung, wenn wie gewöhnlich sie paroxysmenweise befallen. Sie ist von großer Wichtigkeit, denn sie mindert nicht allein die Qualen des Kranken, sondern verhüthet oder verzögert doch wenigstens Desorganisation der Blase und übrigen Urinwerkzeuge, die alleinige Folge des beständigen Reizes des Steines auf diese sind, und zuletzt selbst den Tod herbeiführen.

Ein Steinkranker muß immer eine sehr sorgfältige Diät und übrige Lebensweise führen. Zuvörderst muß er alle Dinge vermeiden, die wenn sie auch nicht die zureichende Ursache zur Erzeugung des Steines sind, doch wahrscheinlich zu seiner Vermehrung und Vergrößerung beytragen können. Er darf sich daher nicht den Genuß schwerer, scharfer, sehr erhitzender, harter, blähender, Verstopfung machender Speisen erlauben, muß eine zwar nahrhafte, aber leichte Diät führen, darf keine junge, saure, zumahl Rheinweine, gegohrene, überhaupt stark diuretische Getränke trinken. Er muß vieles Sitzen, zumahl mit vorwärts gebeugtem Unterleibe, zu langen Schlaf, besonders anhaltende Rückenlage vermeiden. Dem zunächst muß alles vermieden werden, was zu einem Anfall der Steinschmerzen Veranlassung geben kann. Daher darf Leibesverstopfung, zu welcher die Neigung oft sehr groß ist, niemahls lange geduldet, muß durch sanfte eröffnende Klysiere und im Nothfall selbst durch innere gelinde Abführungsmittel, wozu sich hier vielleicht vor allen andren das Ricinusöhl eignet, gehoben werden. Der Bey Schlaf ist wo möglich gänzlich zu meiden, oder  
doch

doch nur, wenn die Neigung dazu sehr heftig seyn sollte, höchst mäßig zu gestatten; besonders hat der Kranke sich auch vor einer Aufregung des Geschlechts- triebes durch wollüstige Ideen, Lectüre und Gegenstände zu hüten. Starke Leibesbewegungen, zumahl durch Reiten und vieles Fahren, sind zwar sorgfältig zu vermeiden, jedoch ist mäßige Bewegung, zumahl in freyer Luft, sehr nützlich. Gemüthsbewegungen, besonders Zorn und Ärger, Erkältungen und unterdrückte Functionen der Haut werden sehr leicht nachtheilig und machen Anfälle der Steinschmerzen; sie sind daher höchst sorgfältig zu vermeiden. Man muß dafür sorgen, daß der Urin niemahls sehr scharf wird. Dieses geschieht durch Vermeidung solcher Speisen und Getränke, die vermögen dem Urin eine solche Schärfe mitzutheilen, außerdem durch viel wässerigtes Getränk, besonders Selterwasser mit Milch. Der Kranke muß es auch niemahls zu einer starken Ausdehnung der Blase kommen lassen. Man hat wohl den anhaltenden Gebrauch schleimigter öhligter Mittel empfohlen, daher: viele frische Butter, süßes Mandel- oder Leinöhl, Emulsionen aus Mandeln, Hanf-, Lein-, Mohnsaamen, Eyweiß, verschiedene Gallerten, Malvenblüthen-, Althawurzelabkochung, Salep, und vor allem das arabische Gummi. Sie sollen die Urinwege schlüpfrig machen, sie dadurch gegen den Reiz des Steines abzustumpfen, und zu dem Abgang kleiner Steine, des Grieses und Sandes beitragen. Nur verderben diese Mittel, so anhaltend gebraucht, leicht den Magen, und werden dadurch leicht schädlich. In den Anfällen der Steinschmerzen selbst, sind sie aber nicht genug zu empfehlen. Übrigens ist es nicht unwahrscheinlich, daß sehr viel der sogenannten steinauflösenden Mittel allein dadurch wirken, daß sie die große Reizbarkeit und

Empfindlichkeit der Urinwerkzeuge abstumpfen, und es daher dahin bringen, daß die Gegenwart des Steines in ihnen nicht mehr empfunden wird, der dann wirklich das ganze Leben über und selbst bis zum Tode getragen werden kann, ohne daß es der Kranke weiß. Die Befolgung des wohl gegebenen Rathes, durch öftere Brechmittel, starkes Springen, Reiten, Fahren u. s. w. das Herabsteigen der Nierensteine besonders wenn sie in den Harnleitern hängen geblieben sind, in die Blase zu befördern, ist immer gefährlich, und zumahl schwachen, zu öfteren Anfällen von Steinschmerzen geneigten Kranken unbedingt zu widerrathen.

In den Anfällen der Steinschmerzen selbst, muß die so eben angegebene Diät und Lebensweise mit ganz besonderer Sorgfalt beobachtet werden. Vorzüglich ist die größte Ruhe und horizontale Lage anzurathen, damit der Stein nicht auf den Blasenhalz fällt und diesen drückt. Die oben angegebenen öhligten schleimigten Mittel sind hier besonders zu empfehlen, sie mindern die Schärfe des Urines. Den Vorzug vor allen verdient vielleicht das arabische Gummi, denn es wirkt wohl einhüllend und reizminderend zugleich. Man gebe die *emulsio arabica*, (v. p. 91.) oder besonders wenn der Kranke Versio-  
pfung hat:

Rx. Gum. arab. ℥ij.

f. c. s. q. aquae font. mucilago,  
exacte terre in mortar. lapid. c.

Ol. ricin. ℥iij.

Aq. menth. p. ℥viiij.

M. S. Alle  $\frac{1}{4}$  bis 1 Stunde zwey Eßlöffel voll.

Beym Blasenstein sind besonders öhligte Einspritzungen von Lein- oder süßem Mandelöhl, Milch  
nicht



nicht genug zu empfehlen. Sie leisten natürlich mehr als ihre innere Anwendung. Die eingespritzten Portionen müssen aber klein seyn, und dabey keine Gewalt gebraucht werden. Übrigens sind in der Regel die Steinschmerzen krampfhaft, und erfordern daher die Anwendung antispasmodischer Mittel; daher innerlich Aufgüsse des Baldrians, Bibergeil, zumahl bey hysterischen Frauen bey denen oft schon starker Chamillenthee ungemein gute Dienste thut, Bilsenfrautextrakt, vor allem aber das Opium; am besten mit schleimigten Mitteln in Verbindung, doch dieses nur im äußersten Nothfall, weil es sonst, wenn es helfen soll, in immer steigenden und selbst zuletzt ungeheuren Gaben gereicht werden muß; äußerlich Breiumschläge, erweichende Bähungen, und öhligte, krampfstillende Einreibungen, besonders mit Opium, bey Blasensteinen in der Blasengegend, bey Nierensteinen auf diejenige Seite des Rückgrades, wo der Kranke die meisten Schmerzen empfindet, lauwarme halbe und ganze Bäder mit Zusatz von Seife oder Kleie; öftere erweichende krampfstillende Klystiere aus schleimigten Mitteln mit Zusatz von Opium, Chamillen-, Baldrian- und Asant u. s. w. Zuweilen, wenn gleich selten, sind die Schmerzen aber auch entzündlich, und dieses hat man zu vermuthen, wenn sie sehr andauernd, fix, stechend sind, sich bey einem Druck auf die Blasen- oder Nierengegend vermehren, und der Kranke zu gleicher Zeit fiebert. Dann muß man antiphlogistisch verfahren, selbst zumahl örtlich durch Blutigel oder Schröpfköpfe in der Nieren- oder Blasengegend Blut ausleeren. Die Antispasmodica, zumahl das Opium, passen dann erst nach völliger Hebung dieses entzündlichen Zustandes. Die Anwendung des Salpeters findet

det hier übrigens niemahls statt, er wirkt zu sehr auf den Urin.

Ist es ein bestimmter Nebenreiz, der den Anfall rege gemacht hat, ein gar nicht seltener, wohl zu berücksichtigender Fall, so muß man diesen zu heben suchen. Am häufigsten kommen vor: galligte Reize in den Präcordien, wo man brechen muß; Hämorrhoidalcongestionen, meistens als Folge einer vorhergegangenen etwas erhigenden Lebensart, wo die Zufälle wohl etwas entzündliches haben, und wo nach den Umständen Blutigel, hier an den Mastdarm und das Mittelfleisch, oder gelinde Abführungen aus Weinsteinrahm und Schwefel passen; Erkältung wo besonders warme Bäder und diaphoretisches Regimen nützlich sind; bey Kindern endlich Zahnarbeit und Wurmreiz.

2) *Cura radicalis.* Man sucht den Steingänglich aus den Urinwerkzeugen fort zu schaffen. Dieses kann durch eine chirurgische Operation, oder die Anwendung solcher Arzneymittel, welche den Stein auflösen, geschehen.

Der Steinschnitt, der natürlich nur bey dem Stein der Urinblase statt findet, ist freylich das aller sicherste Mittel, den Stein zu entfernen, und von der Hand eines gelübten Wundarztes verrichtet, wirklich mit keiner so sehr großen Gefahr verbunden. Auch hat er das Gute, daß er die Constitution nicht so angreift, wie die meisten steinauflösenden Mittel. Schlimm ist es indessen, daß man ihn wenigstens in Deutschland gewöhnlich als das letzte Mittel betrachtet, ihn nur macht, wenn alles andre vergebens war. Dann haben sich aber theils schon bedeutende Organisationsfehler in der Blase, besonders Verhärtungen und Verschwärungen ihrer Wände ausgebildet; theils ist die ganze Constitution, vielleicht selbst durch die

die unvorsichtige Anwendung der Lithontriptica, in einem hohen Grade zerrüttet; theils hat endlich der Stein eine bedeutende Größe erreicht, so daß bey seiner Ausziehung die Blase und die übrigen Theile sehr gequetscht, verzerrt und ausgedehnt werden müssen, wodurch wirklich die vorzüglichste Gefahr bey der Operation entsteht. In diesen Umständen ist wohl der Grund zu suchen, warum bey uns die Operation so häufig unglücklich abläuft, sie hingegen von französischen und englischen Wundärzten mit mehr Glück verrichtet wird, welche gleich darauf los schneiden. An unserer geringeren Geschicklichkeit liegt es sicher nicht. Wirklich man sollte auch in Deutschland darauf bedacht seyn, die Operation früher, und wenn man sich noch einen günstigen Erfolg von ihr versprechen kann, vorzunehmen.

Bekanntlich gehen zuweilen nicht gerade ganz kleine Blasensteine die Urethra ab. Hat dann die Kunst kein Mittel dieses zu befördern? Im Anfang der Steinkrankheit und wenn man Ursache hat zu vermuthen, daß der Stein sehr klein ist, lasse man den Kranken ein Mahl den Urin so lange als möglich anhalten, wann dieser dann gelassen wird, dabey den Kranken stehen, ein wenig nach vorn überbeugen, in welcher Lage der Stein auf den Blasenhalz fällt, und den Urin selbst mit möglichster Gewalt forttreiben. Vielleicht gelingt es dadurch den Stein in die Harnröhre zu treiben, welches natürlich vorzüglich bey Frauenzimmern zu erwarten ist. Man kann übrigens diesen Versuch mehrere Male wiederholen. Bleibt der Stein in der Urethra sitzen, so muß man ihn entweder durch das Instrument von Desault (l. c. p. 271.) vollends herauszuziehen suchen, oder auf ihn einschneiden.

Die



Bey Nierensteinen die Nephrotomie zu machen geht nicht an. Dazu ist die Diagnose zu unsicher, man weiß nicht, ist der Stein klein oder so groß, daß seine Ausziehung unmöglich ist, und die Theile die man hier durchschneiden müßte, sind von zu großer Bedeutung. Sollte aber in seltenen Fällen durch den Reiz des Nierensteines an der Seite des Rückgrades ein Absceß entstehen; so muß dieser so bald als möglich geöffnet werden, damit sich die Eiter nicht vielleicht Gänge macht und die ganze Substanz der Nieren zerstört. Durch die hier entstandene Öffnung gelingt es dann in der That zuweilen, die Nierensteine, wenn sie nur klein sind, auszuführen, wobey indessen niemahls gewaltsam verfahren werden darf, und welches selbst häufig die Natur ohne alle Beyhülfe der Kunst bewirkt (Richter's Chirurgie B. 5. Cap. 4.).

Steinauflösende Arzneymittel. Die Menge der zu diesem Entzweck empfohlenen Mittel ist bedeutend. Sie wirken wohl alle entweder durch Auflösung feststehender Reize im Unterleibe und Hebung der davon abhängenden übermäßigen Schleimabsonderung in den Harnwerkzeugen; oder durch Stärkung der Harnorgane; oder chemisch durch Zersetzung und Auflösung der steinigten Concremente; vielleicht auch einige nur palliativ durch Abstumpfung der großen Empfindlichkeit der Harnwerkzeuge und selbst durch einen schleimigten Überzug, den sie dem Stein geben, wodurch dann dieser nicht mehr vermag, durch seinen mechanischen Reiz nachtheilig auf die inneren Wände der Nieren und Harnblase einzuwirken, und die Zufälle der Steinbeschwerden hervorzubringen.

Die chemische Wirkung der Lithontriptica ist, zumahl in neuern Zeiten, durchaus bezweifelt worden. Man hat behauptet, es sey unmöglich, einen  
ein=

einmahl in den Harnwerkzeugen erzeugten Stein wieder zu zersetzen oder aufzulösen, und beweisen wollen, innerlich gegebene Mittel kämen niemahls so unverändert in die Blase, daß sie dieses vermögen. Im Ganzen mag dies wohl wahr seyn. Indessen ist es doch Erfahrungssache älterer und neuerer Zeiten, daß unter der Anwendung gewisser, auch außer dem Körper den Stein aufzulösen vermögender Mittel, namentlich den Säuren und Alkalien, viel Gries und Sand selbst kleine Steine abgehen, und die Steinbeschwerden sich verlieren. Vielleicht, daß sie nur den thierischen den Stein verbindenden Stoff zersetzen, und so den Stein zerfallen machen, oder die fehlerhafte Mischung des Harnes heben, so daß sich aus ihm keine steinigte Concremente mehr absetzen können, dieser selbst durch seine eigene Kraft die Auflösung bewirkt.

Auf zwey Wegen findet die Anwendung der steinauflösenden Mittel statt. Als Injectionen durch die Harnröhre in die Blase und innerlich durch den Mund.

Injectionen in die Blase sind offenbar am wirksamsten, und daß sie chemisch zu wirken vermögen, ist wohl keinem Zweifel unterworfen. Nur schade, daß die große Empfindlichkeit der Blase es selten erlaubt, sie nur etwas concentrirt anzuwenden. Sie erfordern daher in der That immer die größte Vorsicht, müssen auf das genaueste dieser Empfindlichkeit der Blasenhäute angemessen werden, und sind zu stark, sobald sie heftiges Brennen, Drücken in der Blase und starken Trieb zum Harnen erregen. Sie können dann zu den heftigsten Anfällen von Steinschmerzen, Blasenentzündung, Entartung der Blasenhäute Veranlassung werden, und statt zu nützen, selbst einen frühen unglücklichen Ausgang herbeiführen.

ren. Man hat daher wohl aber sicher sehr mit Unrecht unbedingt gegen diese Einspritzungen erklärt, behauptet, wo man sie versucht habe, hätten sie nur die Leiden des Kranken vermehrt (Brande, philosophic. Transactions etc. 1808. Part. II. p. 223.). Einzelne Fälle der Art mögen vorkommen, oft war aber sicher auch nicht mit der gehörigen Behuthsamkeit zu Werke gegangen.

Hier haben nur die chemischen Untersuchungen von Bauquelin und Fourcroy über die Harnsteine den entschiedensten Einfluß auf die Praxis gehabt. Nach ihnen reichen wenige Arten von Mitteln hin, alle Arten von Steinen und ihre verschiedenen Schichten aufzulösen. Die Lauge von kausischem Kali und Natrum für die aus Harnsäure und harnsaurem Ammoniak, verdünnte Salpeter- und Salzsäure, auch kohlensaures Kali oder Natrum für die Maulbeerartigen, aus zuckersaurem Kalk und Ammoniakalk bestehenden Steine.

Zuerst kommt es bey der Einspritzung dieser Mittel natürlich darauf an, die Beschaffenheit des Steines in der Blase zu bestimmen. Abgang von Gries und kleinen Steinen können nun das beste Licht über die Art des Concrementes in der Blase geben, außerdem vielleicht auch die Untersuchung des Harnes der Steinkranken, der wenig von demjenigen Stoffe enthalten wird, den er unaufhörlich an das Concrement absetzt, (??) oder wenn der Stein ein erbliches Übel ist, seine Beschaffenheit bey den Altern, Kindern, Geschwistern. Fehlen diese Zeichen, so hat die Erfahrung gelehrt, daß die Urinstein am häufigsten aus Harnsäure und harnsaurem Ammoniak bestehen, daher man ihr Auflösungsmittel die alkalischen Laugen zuerst versuchen muß. Die Verminderung der

Stein=



Steinbeschwerden, und der Größe des Steines, welche man durch den Katheter entdecken kann, sicheren dann hier die Diagnose. Zu dieser kann man auch durch eine Untersuchung der in die Blase gemachten Einspritzungen,  $\frac{1}{4}$  Stunde nachdem sie wieder ausgelaufen sind, gelangen. Man muß nämlich die Flocken, die sie gewöhnlich enthält, sich absetzen lassen, oder sie zu diesem Entzweck durch Löschpapier seihen, und dann etwas Salzsäure hinzu thun. Hat die Injection angefangen ein etwaniges Concrement von Harnsäure aufzulösen, so wird die Salzsäure ein merkliches weißes Präcipitat machen. Diese Untersuchung muß man dann mit jeder Injection aufs Neue machen. Befindet sich dann in der abgehenden Lauge keine Harnsäure und fühlt auch der Katheter keinen Stein mehr, so ist die Auflösung gelungen. Zeigen sich aber bey diesen Versuchen durchaus keine Spuren von Harnsäure, und dauern die Zufälle des Harnsteines mit gleicher Heftigkeit und Hartnäckigkeit fort, dann besteht der Stein wahrscheinlich nicht aus Harnsäure und dann wende man eine schwache oxygenirte Salzsäure an. Trifft diese eine phosphorsaure Verbindung an, so wird sie sehr schnell wirken, und wenn sie wieder aus der Blase gekommen ist, durch den Zusatz von Ammoniak oder Kaliauflösung ein weißes, aus phosphorsaurem Kalk bestehendes Präcipitat geben. Oft werden sich übrigens die Beschwerden zwar vermindern, doch aber nicht ganz aufhören. Dann besteht wahrscheinlich wie so häufig der Kern des Steines aus Harnsäure, daher man jetzt, um diesen völlig aufzulösen, Einspritzungen von alkalischer Lauge machen muß. Am schwersten sollen die maulbeerförmigen Steine in der Blase zu erkennen, und auch am schwersten in einem schwachen gehörig verdünnten Reagens, allenfalls noch

Richter's Therapie. IV. Bd. D d durch

durch die lange fortgesetzte Anwendung der verdünnten Salpetersäure aufzulösen seyn.

Dem zunächst muß man die Wirkung der Einsprizung so viel als möglich auf den Stein allein zu beschränken und die Blase dagegen zu schützen suchen. Man muß daher die Auflösung des Kalis sowohl als die Säuren, so durch zugesetztes Wasser verdünnen und schwächen, daß sie im Munde nur einen sehr schwachen Geschmack haben, in ihm leicht vertragen werden, und die Schärfe des Urines nicht übertreffen. Daß die verschiedenen Mittel durch diese Verdünnung ihre steinauflösenden Kräfte nicht verlieren, beweisen Versuche mit Steinen außer dem Körper. Alkalische in die Blase eingesprizte Auflösungen, verursachen übrigens so leicht nicht unangenehme Empfindungen oder Schmerzen, selbst keine Beschwerden durch Verweilung der Einsprizung in der Blase. Saure Einsprizungen hingegen, selbst von möglichst verdünnter Salzsäure, machen immer mehrere Beschwerden, besonders starken Drang zum Urinlassen, weswegen sie auch niemahls lange in der Blase zurückgehalten werden können. Glücklicher Weise löst indessen die Salzsäure, selbst sehr geschwächt, phosphorsaure Steine leichter auf als das Alkali die Harnsäure.

Besonders muß auch noch Rücksicht auf die gegenseitige Wirkung der steinauflösenden Mittel und des Urines genommen werden. Vorzüglich wird die in dem Urin Steinkranker sich immer frey befindende Phosphor- und Steinsäure, das eingesprizte Alkali eher sättigen, als es auf den Stein wirken kann. Es ist daher wohl zweckmäßig, die alkalische Lauge erst nach gänzlicher Ausleerung des Urines und nachdem man vorher die Blase durch lauwarmes Wasser ausgespült hat, einzusprizen. Zu gleicher Zeit soll man auch innerlich ein schwaches Getränk des kausischen

Laugensalzes anwenden, damit der durch die Harnleiter herabkommende Urin, die Lauge in der Blase nicht decomponirt.

Man muß den eingespritzten Flüssigkeiten die Temperatur von 25 Grad Reaumur geben. Sie geschehen durch einen einfachen elastischen Katheter, vermittelt einer in die Öffnung desselben gebrachten Spritze. Im Anfang macht man täglich drey bis vier, in der Folge sechs bis acht Einspritzungen, und läßt sie  $\frac{1}{4}$  bis ganze Stunden in der Blase. Da man sie immer lange fortsetzen muß, ist es am zweckmäßigsten den Katheter immer in der Blase liegen zu lassen, um die Beschwerden und Schmerzen seines öfteren Einbringens zu vermeiden. Sehr bald wird der Kranke lernen, sich die Einspritzungen selbst zu machen. Nach jeder Einspritzung die Blase etwas mit warmen Wasser auszuspühlen, ist sehr zweckmäßig.

Daß solche mit Sorgfalt, Genauigkeit und Beharrlichkeit gemachte Injectionen den Stein aufzulösen vermögen, scheint keinem Zweifel unterworfen. Natürlich wirken sie aber nur auf den Blasenstein, vermögen nichts gegen den Nierenstein, und können nicht die *dispositio calculosa* heben, daher die Wiedererzeugung des Steines verhüten. Es möchte daher wohl unbedingt zweckmäßig seyn, sie immer mit den sogleich anzugebenden, innerlich gegen den Stein wirksamen Mitteln, zu verbinden.

Innere Mittel gegen den Stein. Bey ihrer Anwendung herrscht in der That sehr viel Empirie, ja, zumahl in England und Frankreich, selbst Charlatanismus. Ihrer sind sehr viele und die einzelnen sehr wesentlich von einander verschieden. Jedoch sind es entweder alkalische, oder saure Mittel, oder Diuretica, oder endlich Stockungen im Unterleibe hebende, sogenannte auflösende Mittel. Bey



der Wahl der einen oder anderen Art, kann sich indessen der nicht rein empirisch verfahrenende Arzt doch durch mehrere Umstände leiten lassen.

Alkalische Mittel passen in allen den Fällen, wo nach so eben angeführten Umständen auch alkalische Injectionen empfohlen wurden, und ganz besonders mit diesen in Verbindung; außerdem wenn sich in dem Urin deutlich eine freye Säure offenbart, daher in denselben getauchtes, mit Lackmüs blau gefärbtes Papier roth wird; wenn der Harn mit steinsaurem flüchtigen Laugensalz überladen ist, welches man erkennt, wenn sich nach dem Zusatz scharfer Lauge flüchtiges Laugensalz entwickelt, was man leicht durch den Geruch, auch durch die bekannten chemischen Reagentien erkennt; wenn etwa abgehender Gries oder Sand sich in solcher scharfen Lauge unter einem deutlichen Geruch von flüchtigem Laugensalz vollkommen auflöst; wenn etwa abgehende kleine Steinchen aus dünnen Schichten bestehen und eine blaßbraune, dem Milchkaffee gleichende Farbe haben; wenn man Ursache hat die genau beschriebenen maulbeersförmigen, aus sauerklee-saurem Kalk bestehenden Steine zu vermuthen; endlich wenn der Kranke auch häufig an Säure leidet oder wenigstens früher gelitten hat, vielleicht das Übel offenbar durch den Genuß eines jungen sauren Weines, des Apfelweines u. s. w. entstanden ist.

Gehörig und lange genug gebraucht, scheinen übrigens diese alkalischen Mittel wirklich hinlänglich unverändert in den Urin zu kommen, um auf den Stein wirken zu können; denn genaue Versuche haben gelehrt, daß während ihres inneren Gebrauches der Urin völlig seine eigenthümliche Säure verlor, und dagegen deutlich alkalisch ward (Stiprion Luisius in Trommsdorf's Journ. f. d. Pharmacie

B. 17. St. 2.). Aber freylich auch bedeutende schleimauflösende Kräfte besitzen die Alkalien, mögen auch wohl dadurch wirksam seyn, und passen daher auch allerdings dann vorzüglich, wenn Verschleimungen, zumahl in den Harnorganen, sehr hervorstechend sind.

Saure Mittel wende man zuvörderst in allen Fällen an, wo oben die säuerlichen Injectionen empfohlen wurden, außer dem: wenn der Harn zur Erzeugung einer hervorstechenden Menge phosphorsauern Kalkes geneigt ist, welches man durch chemische Reagentien erforschen muß; wenn der abgehende Urin wie häufig bey Steinfranken sehr übel riecht, oder wenigstens sehr bald nachdem er gelassen ist in Fäulniß übergeht; wenn sich auch im übrigen durch dunkel gefärbte Beschaffenheit des Blutes, sehr stinkenden Athem, leichtes Bluten des Zahnfleisches und andre dem Scorbut ähnliche Zufälle eine fauligte Colliquation in den Säften zu erkennen gibt.

Urintreibende Mittel passen, wenn eine Schwäche und Erschlaffung der Nieren sehr hervorstechend ist, sich zumahl bey alten Leuten wohl mit dem Stein paralytische Urinverhaltungen verbinden, der Stein offenbar von die Harnorgane schwächenden Ursachen, zumahl Ausschweifung in Geschlechtsgeüssen, entstanden ist. Je mehr sich die Harnorgane in einem sehr gereizten Zustande befinden, daher die Anfälle der Steinschmerzen sehr häufig sind und oft kommen, desto größere Behuthsamkeit erfordern sie, ob sie gleich auch eben diese große Reizbarkeit und Empfindlichkeit durch Stärkung der Harnorgane abzustumpfen und sie so nicht mehr für den Reiz des Steines empfänglich zu machen vermögen. In den Anfällen der Steinschmerzen selbst dürfen sie nicht gegeben werden.

Auflösende Mittel endlich vermögen etwas zu leisten, wenn offenbar, wie allerdings häufig Stockungen im Unterleibe vorhanden sind, und sich besonders der Stein deutlich aus jenen oben beschriebenen, auch den Hämorrhoiden und der Eicht vorhergehenden Unterleibsbeschwerden entwickelt hat.

Allerdings finden indessen diese verschiedenen Indicationen nicht immer ganz deutlich statt. Dann muß man freylich empirisch verfahren, ein oder das andre besonders gerühmte Mittel gegen den Stein geben. Dabey hat man aber doch besonders Rücksicht auf den allgemeinen Zustand der Körperconstitution zu nehmen, und um so weniger die häufig sehr angreifenden Mittel und Methoden zu wählen, je mehr diese schon schwach und zerrüttet ist; man kann sonst wirklich mehr schaden als nützen. Hier kommen dann auch Fälle vor, wo es am zweckmäßigsten ist, nur palliativ zu verfahren, die Radicaleur gar nicht zu versuchen, um so mehr, da diese so häufig fehlschlägt.

Nun von den einzelnen Mitteln und Methoden.

1) Alkalische Mittel. Sie haben die meisten Erfahrungen und Autoritäten für sich. Auch ist die chemische Beschaffenheit der meisten Urinsteinen von der Art, daß sie sie auflösen vermögen. Bey fehlenden bestimmten Indicationen mache man daher mit ihnen den Anfang.

Das Mittel von Johanna Stephens. Es wurde der Erfinderinn von der englischen Regierung abgekauft. Die Bereitung ist sehr weitläufig (K. Cohen's theoret. u. pract. Abhandl. v. Stein. Halle, 1774. S. 79.). Seinem Wesen nach besteht es aus Kalkwasser und Seife. Man hat es auf folgende Art vereinfacht. Man lasse täglich  $\frac{1}{2}$  bis 1 Drachme gebrannte Eyserschalen, anfänglich 2 Drach. spanische Seife in destillirtem Wasser aufgelöst und



16 Unzen Kalkwasser nehmen. Mit der Seife steigt man nach und nach bis zu 6 Drachmen, und mit dem Kalkwasser bis zu 2  $\mathfrak{L}$ . (Hartley, *Recueil d'observations et d'experiences sur la pierre et sur le remede le Mlle. Stephens etc.* Paris 1740.). Die Methode ist sehr angreifend, hat zuweilen, zumahl bey sehr weichen Steinen, Nutzen geschafft, oft geschadet, geschwollene Füße, schleichende Fieber, Blutflüsse, colliquative Schweisse zur Folge gehabt, und paßt niemahls bey geschwächten Constitutionen, Neigung zu Blutflüssen zumahl Hämorrhoiden, scorbutischem Zustande und schon erulcerirten Blasenhäuten.

Das Kalkwasser allein wird sehr gerühmt. (Whytt. Egan. de Haen.). Zu einem Psunde täglich und nach und nach in der Gabe gestiegen, besonders am Morgen wie eine Brunnencur; am besten mit Fleischbrühe halbe theetassenweise, nicht mit Milch, weil sie leicht sauer wird, und dann die alkalischen Kräfte aufhebt. Es greift die Constitution nicht an, ist zugleich harntreibend und auflösend, schwächt nur bey lange fortgesetztem Gebrauch die Verdauungsorgane. Verdünnt und schwach kann man es auch in die Blase einspritzen (Laugrisch. Butter). Das aus gebrannten Austerschalen bereitete Kalkwasser soll dem gewöhnlichen bey weitem vorzuziehen seyn. (Whytt's sämml. z. Arzneyk. gehörig. Schriften a. dem Engl. Leipz. 1771. S. 1.).

Kalkwasser mit Seife in Verbindung, eine Art Steffensches Mittel, empfiehlt Thilenius (medic. u. chirurg. Bemerk. Frankf. a. M. 1789.). Er gab Pillen von Seife bis zu  $\mathfrak{Zj}$  in 24 Stunden mit Wermuthextract, ließ dabey Kalkwasser oder eine Auflösung von Mineralalkali in Kalkwasser einnehmen, und viel schleimigtes Getränk trinken, darauf

einige Wochen Wacholderthee und im Frühjahr den Birkenfaß gebrauchen. Auf diese Art befreiete er mehrere vom Steine.

Kaustisches Laugensalz oder Seifensieder Lauge. Hierher gehört Jurin's und Chittif's Lithontripticum (Practical Essays on medical subjects by a Membre of the Royal College of Physicians of London and Edinburgh. Lond. 1773. p. 69. Abhandl. f. pract. Ärzte B. 7. p. 318.).  $2\frac{1}{2}$  Unze Weinsieinsalz und 1 lb. calcinirte Austerschalen, werden calcinirt, mit 64 Unzen Wasser ausgelaugt und bis auf 16 Unzen abgedampft, wovon man täglich einen Theelöffel voll mit vielem schleimigten Getränk nehmen läßt. Es erfordert große Vorsicht, darf nur sehr verdünnt gegeben werden, greift den Magen stark an, und bewirkt selbst Blutharnen.

Mildes kohlensaures Kali. Unstreitig eines der wirksamsten und sanftesten Mittel gegen den Stein. Man läßt täglich 2 bis 3 Mal 10 Gran Weinsieinsalz mit Wasser oder täglich einige Male 30 Tropfen Ol. tartari per deliquium nehmen. Mascagni (Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 9. St. 4. p. 126.) erprobte die Wirksamkeit der Pottasche zur Auflösung und Abtreibung des Steines an sich selbst. Man soll sie nach den Umständen zu  $\mathfrak{zj}$  bis  $\mathfrak{Zij}$  in 24 Stunden in  $\mathfrak{℥ij}$  destillirtem Wasser aufgelöst geben. Hufeland (l. c.) bestätigt die gute Wirkung, und neuerdings ganz besonders St. Luiscius, der sehr genau die übrigen aus dem bereits Gesagten hervorgehenden Umständen angiebt, unter denen vom kohlensauren Kali zu erwarten ist. (Altenburger allgemeine medic. Annal. 1809. p. 519.). Auch seine zweckmäßigste Bereitung findet man hier. Hierher gehört auch das luftsaure alkalische  
Waf=

Wasser des W. Falconer, (dess. Abhand. von d. Wirksamkeit des luftsauren alkalisch. Wassers in Steinkrauth. u. anderen Beschwerden d. Harnwege, a. d. Engl. Leipz. 1794.) dessen Wirkung durch mehrere sehr ausführliche Krankengeschichten erwiesen wird. Die Bereitungsart ist übrigens sehr weitläufig. Kürzer und eben so gut ist es,  $\frac{1}{2}$  - 1 Drachme kohlensaures Kali in  $\frac{1}{2}$  Quart Wasser, welches stark mit Kohlensäure geschwängert ist, auflösen, und diese Portion Morgens und Abends trinken zu lassen. Dieses Mittel ist auch unter dem Nahmen des Colbornischen Lythoutripticums berühmt, und vielleicht wegen seiner besonders wilden Wirkung eines der besten Mittel gegen den Stein.

Mildes kohlensaures Natrum (Soda). Es ist vielleicht eben so wirksam als die Pottasche. Schon Baylie empfiehlt die Soda in Verbindung mit Muscherschalen = Pulver gegen Steinbeschwerden, und glaubt aus der Verbindung zweyer Laugensalze entstehe ein um so kräftigeres drittes Mittel (Samml. f. pract. Ärzte B. 7. p. 318.). Auch Donald Monro (materia medic. 1787.) rühmt das gegrabene Mineralalkali, und Beddoes (observat. on the nature and cure of Calculus, Scorvy, Consumption etc. p. 10.) das zerfallene krystallisirte mineralische Laugensalz mit Seife zu Pillen gemacht zu 1 bis 2 Scrupel täglich. Egan (Abhandl. f. pract. Ärzte B. 24. p. 552.) Director des Lazareths für Stein- und Gichtkranke zu Dublin, sagt: seit man die Kranken sorgfältig alle saure und zur Säure geneigte Speisen und Getränke vermeiden lasse, und Alkalien gebe, sey der Erfolg ihrer Behandlung so glücklich, daß man den Steinschnitt nicht mehr zu machen brauche. Er empfiehlt außer dem Kalkwasser besonders Mineralalkali. Er läßt



läßt 1 Drachme Soda und 4 Gran spanischen (Cayenne-) Pfeffer mit hinlänglicher Seife zu 20 Pillen machen, und hiervon innerhalb 24 Stunden 3 - 6 und mehr Stück nehmen. Durch seinen bedeutenden Gehalt an Mineralalkali erhält auch wahrscheinlich das Carlsbader Wasser seine große Wirksamkeit gegen den Stein (Springfeld comment. de praerogativa thermarum Carolinarum prae aqua calcis vivae in dissolvendo calculo. Lips. 1756.). Es soll besonders den Stein zerfallen machen und als Gries ausführen. Hufeland (dess. Journ. B. 9. St. 4. p. 138.) bestätigt seine gute Wirkung.

Neuerdings hat man wieder die gute Wirkung der alkalischen Mittel und zwar aus chemischen Gründen bestritten, und selbst mehrere Erfahrungen angeführt, wo man nach dem Tode solcher Kranken, die sehr anhaltend Alkalien gebraucht hatten, Steine in der Blase fand (Brande i. d. Anal. d. engl. franz. ital. span. u. holländ. Medic. u. Chir. v. Harles B. 2. St. 1. p. 128. E. Home ebend. p. 143.). Allein die aufgeführten Gründe sind nicht überzeugend, und selbst in den angeführten Fällen brachten die Alkalien große und daurende Erleichterung. Dieses ist aber für den Practiker hinlänglich. Besonders soll man sich für dem Kalkwasser hüten, weil es in den Urin gegossen, einen aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk bestehenden, sehr unauflösliehen Niederschlag bildet. Daß übrigens die Alkalien bey weitem nicht alle Steine aufzulösen vermögen, daran zweifelt wohl Niemand.

2) Säure Mittel. Weit weniger Steine, wie sich dieses aus dem vorhergehenden ergibt, lösen sich in Säuren als Alkalien auf, auch haben diese weniger Autoritäten für sich. Man brauche sie indes-

sen

sen unter den oben angegebenen Bedingungen, und empirisch, wenn man einige Zeit lang Alkalien ohne Erfolg versucht hat.

Die Kohlensäure oder kohlensaure Luft hat bey weitem den größten Ruf, und das mit Recht. Ob sie gerade eine steinauflösende Kraft hat, ist freylich zweifelhaft. Jedoch ist sie stark diuretisch, und wirkt vielleicht durch Stärkung der Harnorgane und Abstumpfung ihrer großen Reizbarkeit. Dabey greift sie durchaus nicht an und empfiehlt sich noch besonders dadurch, daß sie so erfrischend und angenehm ist. Zuerst empfahl sie N. Hulme (Mittel. wider den Blasenstein 2c. a. d. Engl. 1778.). Er will man soll vier Mahl täglich einen Trank von 15 Gran sal tartari in drey Unzen Wasser aufgelöst, und gleich darauf 20 Tropfen verdünnte Schwefelsäure gleichfalls in 3 Unzen Wasser nehmen. Die Mittel sind hier aber wohl zu sehr verdünnt. Am zweckmäßigsten ist es sicher, Wasser mit so vieler kohlensaurer Luft als möglich schwängern zu lassen, und dieses zu gebrauchen. So empfiehlt es Percival (d. Auflöf. d. Gallen- und Blasensteine durch Wasser, welches mit fixer Luft geschwängert ist), und setzt die Kräfte dieses Mittels noch über die des Kalkwassers. Häufig wird indessen das luftsaure Wasser nicht allein angewendet, sondern in Verbindung mit Kali und dann wird es ein ganz anderes Mittel. In ihrem starken Gehalt an Kohlensäure muß auch wohl der Nutzen mancher Mineralwasser gegen den Stein gesucht werden, namentlich des Selter-, Fachinger-, Schwalheimer- und besonders Wildunger-Wassers. Letteres hat einen bedeutenden Ruf gegen den Blasenstein (Wichmann's Abhandl. üb. d. Wirkung d. Wildunger Wassers. Hannover 1797. Reineke in Hufeland's Journ. B. 9. S. 180.)

Man

Man läßt diese Wasser allein oder bey schwacher Verdünnung mit Wein und Zucker unter dem Aufbrausen nehmen.

Audere Säuren werden wohl selten im Stein Nutzen schaffen, man hat wohl die Phosphorsäure empfohlen (Hahnemann in Hufeland's Journ. B. 2. St. 3. S. 395.). Merkwürdig sind die von Copland (Abhandl. f. pract. Ärzte B. 10. p. 535.) angestellten Versuche mit Salzsäure. Man soll täglich drey Mahl 10 bis 30 Tropfen geben, mit hinreichender Menge Wasser verdünnt, und zuletzt bis 100 Tropfen steigen. Belästigt sie in dieser Gabe den Magen, so soll man sie mit schleimigten Mitteln verbinden. Auch Fourcroy empfiehlt die Salzsäure in allen Fällen wo überhaupt Säuren passen, nicht allein zu Injectionen in die Blase, sondern auch innerlich.

3) Urintreibende Mittel. Fast alle leichte urintreibende Mittel sind im Stein empfohlen worden. Sie passen wohl vorzüglich zur cura affirmativa, zumahl wenn man Ursache hat zu glauben, man habe durch Alkalien oder Säuren den Stein glücklich aufgelöst, zur Stärkung um die immer vorhandene Atonie der Urinwerkzeuge zu heben, und dadurch die Wiedererzeugung des Steines zu verhüten.

Das berühmte Mittel ist hier die *Bärentraube* von *arbutus uva ursi*. (Murray de uva ursi. Goett. 1765. Quer diss. sur la maladie nephretique et son veritable specifique, le Raisin d'Ours. Trad. de l'Espagnol. Strassb. 1768.). Sie wirkt wahrscheinlich durch ihre auf die Nieren äußerende stärkende, zusammenziehende, dadurch schleimauflösende Kraft und stumpft wohl eher die Blase gegen die Reizung des scharfen Urines und Steines ab, als daß sie letzteren auflöst und ansleert.

Ihre



Ihre guten Wirkungen bestätigen Rosenstein, Werlhof, Murray. Andern (Stöller, Fothergill, Thilenius) leistete sie nichts, und erregte zuweilen selbst Strangurie und Blutharnen. In neueren Zeiten ist sie ziemlich in Vergessenheit gerathen. Man gibt das Pulver der Blätter täglich drey Mahl zu  $\frac{1}{2}$  bis 1 Scrupel, oder den Ausguß von 2 Drach. bis  $\frac{1}{2}$  Unze zu 1 Pfund Wasser, in einem Tage zu verbrauchen.

Außerdem werden gerühmt Wachholderbeeren in einem Theeaufguß (Mefel; die herba ononidis mit Wasser gekocht (de Haen); geschabter Kettig; Meerrettig; Radieser; Zwiebeln; Petersile; Fenchel; Anis; Ysop; Poley; ein Aufguß von Plantago latifolia; Pfirsichblätter, eine Unze der getrockneten Blätter mit 1 Quart Wasser bis zu  $\frac{5}{4}$  Quart eingekocht, und davon täglich  $\frac{1}{4}$  Quart genommen (Bishop in Simmons med. facts and observat. Vol. VIII. White Lond. med. Rev. Jul. 1800. p. 81.); eine Abkochung von der Wurzel des sonchus conglomeratus; Kellereisel, den ausgepressten Saft mit Wein; der Terbenthin zumahl mit Seife in Pillen:

R. Terebinth. venet. 3ß.

Sapon. venet.

Succi liquirit. an 3 i j.

M. f. pill. pond. gr. ij.

S. 10 bis 15 Stück auf ein Mahl.

Sehr zweckmäßig und zu gleich auflösend; Der Copai=Balsam; endlich selbst die Kanthariden, zumahl bey bedeutender Verschleimung der Urinwege, aber freylich nur mit der allergrößten Behutsamkeit.

4) Auflösende Mittel. Viele der bereits angegebenen Mittel, namentlich die Alcalien, das

Karls=

Karlsbad, die Seife &c. wirken wahrscheinlich bey der Heilung des Steines, wenn auch nicht allein, doch mit, indem sie festigende Reize und Stockungen im Unterleibe auflösen, die mit dem Stein, wenn er aus allgemeinen Ursachen entsteht, fast ohne Ausnahme verbunden sind. Außerdem kann man auch die verschiedenen andern auflösenden Mittel gebrauchen. In der Regel thun die sanfteren, nicht erhitzenden, bessere Dienste als die stärkeren, denn meistens hat man es mit *spissitudo callida* zu thun. Besonders gerühmt werden: der Honig (Pringle Abb. f. pract. Ärzte. B. 3. S. 696.) wöchentlich zu 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Pfund, auch mit Seifen oder als Meth; *calx muriatica*, eine Drachme in zwey Unzen destillirtem Wasser aufgelöst, zu 30 Tropfen und so lange gestiegen, als es der Magen und die Übelkeiten erlauben, woraus auch der in Holland geheim gehaltene und wirklich sehr wirksame *liquor lithontripticus Loosii* (Hufeland's Journ. B. 9. St. 4. S. 138.) besteht; die Erdbeeren =, Weintrauben =, Buttermilch =, Molkencur; Birken-saft; verschiedene Neutral- und Mittelsalze, zumahl blätterige Weinstein-erde, weinsteinsaures Kali und mit den auflösenden Extracten des Löwenzahnes, Erdrauches, der Graswurzel, des Seifenkrautes u. s. w. in Verbindung. Man sehe das hier über die auflösenden Mittel schon an so manchen Orten Gesagte, und die Kapitel von der Wassersucht, Gelbsucht, Gicht, dem schleichenden Fieber und den Hämorrhoiden.

## Die Pollutionen und der Saamenfluß (Pollutiones et Gonorrhoea).

Die krankhaften Saamenausleerungen können auf sehr mannigfaltige Art erfolgen. Fließt der Saamen nach kürzeren oder längeren Zwischenräumen in größerer oder geringerer Menge aus, so nennt man dieses die Pollution (Pollutio). Entweder geschieht dieses im Schlafe (p. nocturna) oder nur im Wachen (p. diurna). Diese beyden Arten sind wirklich sehr wesentlich von einander verschieden; mehr von diesem Unterschiede bey der Behandlung. Bey der ersten Art erfolgt wohl die Ausleerung dem Kranken völlig unbewußt, aber auch wohl unter wollüstigen Träumen, die ihn gemeiniglich gleich nach dem Abgang des Saamens erwecken. Bey der zweiten Art erfolgt der Abgang gemeiniglich rückweise, besonders nach starker Bewegung, beym Stuhlgang, Urinlassen, nach der Mahlzeit, bey der geringsten wollüstigen Vorstellung, gewöhnlich unwillkührlich und unmerklich, bey mehr oder weniger schlaffer Ruthe; ohne Schmerz, höchstens unter einer kitzelnden Empfindung, dem Gefühl einer besonderen Schwäche, eines Zusammenziehens an der Wurzel des Gliedes, selbst wohl, zumahl im Anfange, unter einer leichten wollüstigen Empfindung. Seltener hat der Kranke dabey Erectionen, und dann sind mit der Ausleerung immer mehr oder weniger Schmerzen verbunden. Fließt der Saamen beständig und tropfenweise ab,



ab, so nennt man dieses den Saamenfluß (Fluxus seminis, Gonorrhoea). Er ist aber wohl nur höchst selten, besteht wohl immer in mehreren einzelnen, aber freylich sehr schnell auf einander folgenden, durch die unbedeutendsten Veranlassungen bewirkt werdenden, und auch nicht mehr mit der mindesten Euppyndung verbundenen Pollutionen.

Die Diagnose ist im Ganzen durch den erfolgreichen Saamenabgang leicht. Indessen wird dieser aus Schamhaftigkeit doch nicht selten verhehlt, wo dann die sogleich anzugebenden, durch den öfteren Saamenverlust hervorgerufenen Zufälle, die Aufmerksamkeit des Arztes auf diesen Gegenstand leiten müssen, oder mit gewöhnlichen Blennorrhöen aus der Blase und den Zeugungstheilen verwechselt, zumahl wenn der Saamen, wie häufig, immer nur mit dem Urin oder Stuhlgang abgeht. Wirklicher Saamen schwimmt aber in dem Urin immer oben wie weiße Flocken, löst sich späterhin wie ein gallertartiger Schleim auf und fällt dann als ein weißer Satz zu Boden. Außerdem färbt er die Lackmustrinctur grün, gibt getrocknet eine brüchigte, durchsichtige Substanz, trocknet in feucht = warmer Luft nicht aus, sondern wird gelb, sauer, fauligt, schimmlicht, ist ganz frisch nicht in Wasser auflöslich, wird es aber, wenn er einige Zeit an der Luft gestanden hat, und kann endlich noch an einem eigenen durchdringenden, unangenehmen, flüchtigen Geruch erkannt werden.

Auch Frauenzimmer leiden zuweilen an unwillkürlichen, stoßweise folgenden, mit einem kitzelnden wollüstigen Gefühl verbundenen, besonders durch wollüstige Vorstellung rege werdenden Schleimejaculationen aus der Gebärmutter und der Scheide, deren anhaltende Dauer und öftere Wiederholung ähnliche, wenn gleich nicht so üble Folgen wie bey Männern

ba=

haben. Dieser übrigens noch wenig genau untersuchte Krankheitszustand, ist indessen nicht wohl für ein Analogon der männlichen Pollutionen anzusehen, da den Frauen keine eigentliche Saamenfeuchtigkeit zugeschrieben werden kann.

Unter gewissen Umständen sind ohne Zweifel die nächtlichen Saamenergießungen ein naturgemäßer Zustand, gewissermaßen selbst wohlthätig, und nicht als etwas krankhaftes zu betrachten. Aber freylich sehr leicht werden sie dieses, und sehr schwer ist es hier eine scharfe Grenzlinie zu ziehen. Als naturgemäß kann man sie allenfalls betrachten, wenn sie bey jungen kraftvollen Männern zumahl vom 18ten bis zum 30sten Jahre statt finden, die eine gute, kraftvolle Nahrung genießen, den Bey Schlaf nicht ausüben, sich auch keine wollüstige Triebe und Ideen erwecken, diese nicht begünstigen und unterhalten. Vorzüglich stellen sie sich hier ein, wenn der Bey Schlaf früher öfter ausgeübt wurde, die Natur folglich an diese Ausleerung gewöhnt war, und nun plötzlich unterlassen wird, daher bey jungen Wittvern, und wenn zugleich eine wenig den Geist und Körper anstrengende Lebensweise statt findet. Hier treten selbst wohl üble, durch plethora seminalis, erfolgende Zufälle ein, wenn der Saamen nicht auf irgend eine Art ausgeleert wird; besonders Empfindung von Druck und Schwere im Becken, in der Gegend der Saamenbläschen, Spannung und Schmerz in den Hoden und Saamenstrang, welche selbst wohl stark anschwellen; traurige Stimmung der Psyche, die zuweilen, jedoch nur sehr selten, in wahre Melancholie und Geisteszerrüttungen übergeht. Dabey ist der Hodensack straff, das männliche Glied stark, kommt leicht und oft in Errectionen. Nach Saamenausleerung durch Bey Schlaf oder Pollutionen verlieren sich dann mehr oder weniger diese Zufälle, und

Richter's Therapie IV. Bd.      E e      der

der abgehende Saamen ist dick, concentrirt und von ungewöhnlich starkem Geruch.

Die Natur hat hier freylich den Weg angezeigt, wie diese Beschwerden zu heben sind. Jedoch verbietet es die Würde des Arztes, hier den Beyschlaf außer der Ehe anzurathen. Wirklich muß und kann auch der Mensch die Triebe, welchen die Thiere folgen, durch die Vernunft beherrschen, und dieses wird ihm besonders durch andauernde körperliche und geistige Anstrengungen und Mäßigkeit gelingen.

Übrigens erfolgen naturgemäße Pollutionen niemals häufig, höchstens alle 10 bis 14 Tage. Kommen sie, selbst bey sehr gesunden, kräftvollen Männern öfter, besonders, wenn sie auch wohl einige Wochen aussetzen, mehrere Male in einer Nacht, so sind sie sicher schon krankhaft, und haben dann gewöhnlich auch eine wenn gleich nur sehr vorübergehende Schwäche zur Folge.

Die öftere pathologische Saamenausleerungen begleitenden Zufälle und ihre Folgen sind freylich nach der Art derselben, dem Alter und der Körperconstitution des Kranken, ihrer öfteren oder seltneren Wiederholung, oder wohl gar ununterbrochenen Fortdauer, und besonders ihren verschiedenen Ursachen sehr mannigfaltig, im Allgemeinen aber ohngefähr folgende. — Die Kranken fangen bald an abzumagern, ein blaßes, cachectisches, veraltetes Ansehen, besonders mit hohlen tiefliegenden, matten, einen eigenen stieren Blick zeigenden Augen zu bekommen. Ihre Muskelkräfte leiden, sie werden schwach, schlecht auf den Füßen, ermüden bey der geringsten körperlichen Anstrengung. Die Schärfe ihrer Sinne nimmt ab, besonders die des Gesichtes; sie bekommen Nebel, feurige, schwarze Punkte vor den Augen, leiden auch wohl an beständigen Säusen vor



den Ohren. Sie schlafen zwar gut, selbst gern und lange, allein der Schlaf erquickt sie nicht; am Morgen beim Erwachen sind sie müder als am Abend. Eigentliche Schmerzen haben sie nicht, höchstens ein lästiges Ziehen in dem Rücken und den Lenden. An Ekflust fehlt es ihnen zwar nicht, diese ist selbst wohl vermehrt, aber nach dem Essen fühlen sie immer Verdauungsbeschwerden, sind sehr entkräftet und schwach. Die Darmausleerungen erfolgen unordentlich; Verstopfung wechselt mit Durchfall ab, jedoch ist letzterer häufiger. Besonders früh und hervorstechend leidet immer die Psyche. Die Kranken sind zur Traurigkeit und Melancholie geneigt; Zerstreuungen haben keinen Reiz für sie; sie sind außerordentlich empfindlich; das Gedächtniß wird schwach.

Nimmt das Übel immer mehr überhand, und wird ihm kein Einhalt gethan, so stellen sich nun bedeutendere Krankheitserscheinungen ein. Der Kranke wird wohl körperlich so schwach, daß er gar nicht mehr aus der Stelle kann, kurzathmig, fängt an zu zittern, an heftigen Kopfschmerzen mit Schwindel, ziehenden Schmerzen im Rücken und in den Lenden. Ein schleichendes Fieber, sich ankündigend durch heiße Hände, rothe Wangen und kleinen, geschwunden Puls am Abend und nach der Mahlzeit, und starke Schweiß gegen Morgen, bildet sich nach und nach aus, und hat zuletzt starke folliquative Ausleerungen aller Art, schmelzende Schweiß, Durchfälle, starke Blutungen zur Folge. Die Extremitäten schwellen ödematös an. Die Haare fallen aus. Die Hypochondrie artet in wahre Melancholie, das schwache Gedächtniß in Blödsinn aus. Andere bedeutende Nervenkrankheiten, halbseitige Lähmungen, zumahl der unteren Extremitäten, paralytische Urinverhaltungen, Krämpfe und Zuckungen aller Art bis zur Epilepsie, selbst wirklicher Wahnsinn bilden sich aus.

Der Tod erfolgt endlich gewöhnlich durch das heftige Fieber, nachdem der Körper fast bis zum Veribbe abgezehrt ist, und eine sich damit verbindende Lungen sucht. Nicht selten endigen, bey auß höchste gestiegener trauriger Stimmung der Psyche; solche Kranke durch Selbstmord ihr Leben.

Verbindet sich mit solchen Zufällen eine Empfindung als wenn Ameisen an den Rücken herabkröchen (*sensus formicationis*), das Gefühl von Kälte, welches vom Halse an über die Säule der Wirbelbeine der Länge nach herabläuft, und eine besondere Abmagerung der Lendenmuskeln, wodurch die dornförmigen Fortsätze der Lendenwirbel anfangen hervorzuragen, so hat man es dann mit der so berühmten *Rücken d a r r e* (*tabes dorsalis*) zu thun. Mit ihr verbinden sich häufig, zumahl in den höheren Graden, Lähmungen, oder wenigstens gänzliche Abzehrung der untern Extremitäten, paralytische Urinverhaltung, Zusammenschrumpfen, ja selbst wohl gänzlich Ver-trocknen des männlichen Gliedes. Seinem Wesen nach gehört dieses schreckliche Übel zu den Nervenschwind-suchten, und zunächst findet dabey eine paralytische Affection der Nerven des Rückenmarkes, vorzüglich der aus dem untern Theile desselben entspringenden statt. Allerdings ist es am häufigsten die sehr begreifliche Folge der auf den höchsten Grad gestiegenen Saamenausleerungen, und der Verschwendung der Zeugungskraft bey Jünglingen durch Onanie oder zu häufigen Beyschaf, entsteht aber auch zuweilen aus andern Ursachen, nach äußeren Gewaltthatigkeiten die besonders die Lendengegend treffen, Commotionen, Entzündungen des Rückenmarkes, Wasseransammlungen in dem Kanale desselben. (P. Frank epitome. Tom. V. P. I. p. 258. D. W. S a c h t l e b e n ' s Versuch einer medicina clinica d. auszehr. Krankh. Th.

Th. 1. S. 89. Brendel diss. de tabe dorsali in dess. Opuscul. Tom. II. §. 2.)

Mit diesen immer weiter fortschreitenden Krankheitserscheinungen halten dann in der Regel auch die Saamenausleerungen gleichen Gang, werden mit ihnen immer häufiger und zuletzt zum wahren Saamenfluß. Im Anfange suchen die Kranken wohl dem stets sehr regen Geschlechtstriebe durch den Beyschlaf Genuge zu leisten. Allein bald kommt es dahin, daß sich der Saamen früher entleert, als das männliche Glied die weiblichen Zeugungstheile erreicht hat; zuletzt kann dieses auch nicht den geringsten Grad der Steifigkeit mehr erreichen, und alle Zeugungskraft geht verloren. Dann erfolgen die Saamenergiefungen gemeiniglich bey den unbedeutendsten Veranlassungen, der geringsten wollüstigen Idee, bey dem Anblick eines geliebten, oder die physischen Begierden reizenden Frauenzimmers. Endlich geht der Saamen ohne alles Gefühl, zumahl bey'm Urinlassen und den Anstrengungen zum Stuhlgang ab. Je weiter das Übel fortschreitet, desto mehr zeigt dann der ausgeleerte Saamen auch eine dünne, unkräftige, wässrige, blaue, auch wohl scharfe und zuletzt wohl blutige Beschaffenheit. Häufig sind dann auch damit organische Veränderungen der Zeugungstheile, ungewöhnliche Schlaffheit derselben, Schwinden der Hoden, Krampfaderbruch (cirsocele) verbunden.

Es ist indessen nicht zu übersehen, daß nicht bey einem jeden Menschen ein häufiger Saamenverlust gleich nachtheilige Folgen hat. Es gibt in der That Personen, die oft, im übrigen sehr stark und robust wahrhaft athletisch erscheinend, demohngeachtet selbst von nur sparsam sich wiederholenden Saamenergiefungen, sehr bald krankhaft ergriffen werden; dagegen andere häufig kleine, nicht sehr muskulös gebildete, dem



dem Anschein nach schwache Männer, die, sich öfter wiederholende, selbst unnatürliche Saamenausleerungen ohne besonderen Nachtheil für ihre Gesundheit erleiden können. Unglaublich ist es, wie lange Quanisten ihre lasterhafte Gewohnheit selbst ohne bedeutende üble Folgen von der frühen Jugend bis ins hohe Alter fortsetzen können, während andere oft in der Blüthe ihrer Jahre das Opfer ihrer Ausschweifungen werden. Die große Pressanz bücklichter, verwachsener Personen ist ja berühmt. Warum sollte auch eine ungewöhnlich starke Saamenabsonderung bey einzelnen Individuen nicht eben so gut statt finden, als eine ungewöhnliche Neigung zum Schwitzen, zur Urin-, Gallen-, Speichelabsonderung?

Allerdings ist es übrigens ein großer Unterschied, ob der Saamen im Schlaf, oder im Wachen abgeht. Letzteres setzt immer einen bey weiten höheren Grad des Übels, besonders wenn der Abgang ohne Erection, dem Kranken beynahe unbewußt, und ohne wollüstige Empfindung erfolgt, voraus. Auch haben die täglichen Pollutionen weit häufiger und schneller nachtheilige Folgen als die nächtlichen. Jedoch gehen letztere bey langer Dauer und immer mehrerer Zunahme des Übels auch wohl in erstere über (Wichmann de pollutione diurna etc. Gottingae 1782. in dessen kleinen medicinisch. Schrift. Hannov. 1779. S. 163.)

Die allgemeine Ursache der pathologischen Saamenergießung besteht allerdings zunächst immer in einer Schwäche mit vermehrter Reizbarkeit des Gesamtorganismus, die sich vorzugsweise in der Geschlechtssphäre ausspricht, wodurch nach dieser eine sogenannte passive Congestion oft erfolgt, die eine ungewöhnlich starke Absonderung des Saamens und häufige Ausleerung desselben hervorbringt. Alles was daher diesen Zustand herbeyführen kann, vermag

mag auch Gelegenheitsursache der Pollutionen zu werden.

Bey weitem am häufigsten entsteht allerdings das Übel durch willkührliches übermäßiges Saamenausleeren durch Bey Schlaf und besonders Onanie. Diese bringen nach und nach alle die üblen Folgen, selbst bis zur Rückendarre hervor, die bereits oben von den Pollutionen angegeben wurden, und ist es erst bis zu einem gewissen Punct gekommen, so schafft selbst die Unterlassung der üblen Gewohnheit des Wollüstlings keinen Nutzen, denn die ein Mahl an die häufigen Saamenausleerungen gewöhnte Natur bringt diese auch unwillkührlich wider Willen des Kranken hervor.

Bey einem jeden an Pollutionen leidenden Kranken muß sogleich der Verdacht der Onanie entstehen, der Arzt daher sorgfältig nachforschen, ob sie früher getrieben wurde oder noch fortgesetzt wird. Sehr häufig wird man auch finden, daß die häufigen Saamenausleerungen von dem Kranken für unwillkührliche, zumahl nächtliche Pollutionen ausgegeben werden, er sie sich aber selbst durch Onanie hervorlockt. Meistens ist es auch nicht wahr, wenn Onanisten ihre früher lasterhafte Gewohnheit zwar eingestehen, sie aber jetzt abgelegt zu haben versichern. Allerdings ist es oft sehr schwer die Onanie zu entdecken. Hat der Kranke zugleich mit den oben beschriebenen Erscheinungen und Folgen starker Saamenausleerungen einen ungewöhnlich stieren Blick; wendet er die Augen ab und wird verlegen wenn man ihm gerade ins Auge sieht; hat er eine eigene heisere, gleichsam krähende Stimme; ist er immer zerstreuet wobey er wohl häufig mit schwachtendem Blick auf einen Fleck sieht, müthig, launig, sehr inconsequent in seinen Handlungen, bringt er die Hände oft an die Genitalien und

und spielt mit diesen; schwitzt er sehr stark am Hosen sack; verweilt er gern und lange an einsamen Orten, zumahl auf Abtritten; blühen im Gesicht und zumahl an der Stirne eine Menge kleiner Stippchen auf: so müssen diese Umstände bestimmten Verdacht erregen. Man muß dann theils von dem Kranken ein Geständniß seines Lasters zu erpressen, theils durch genaue Beobachtung, ohne daß er diese merkt, zumahl des Nachts und während er im Bette liegt, hinter die Wahrheit zu kommen suchen. Den Kranken aber etwa während der Ausübung seines Lasters gewaltsam zu überraschen, ist nicht ratsam; man hat darnach die traurigsten Folgen, plötzliche Lähmungen, Epilepsie und andere Nervenkrankheiten entstehen sehen (P. Frank epitom. Tom. V. p. 260.). Flecken von Saamen in der Bett- und Leibwäsche sind zwar ziemlich überzeugend, werden aber von dem Kranken meistens für nächtliche Pollutionen angegeben. Man lese übrigens die vortrefflichen, wenn gleich mit etwas zu grellen Farben gezeichneten Schilderungen der Onanie von Tissot (sämmtl. Schrift. übers. v. Kersten. Th. 2. p. 453.) und mancher Pädagogen.

Die besondern Ursachen der Onanie sind freylich sehr häufig moralische: üble Gesellschaft, Verführung durch wollüstige Bücher, Bilder, Schauspiele, Reden, verderbene unaufhörlich nach wollüstigen Vorstellungen haschende Einbildungskraft, zu früher freyer Umgang mit Frauenzimmern u. s. w. aber auch sehr häufig, wenigstens zum Theil physische. Besonders häufig fangen Kinder an Onanie zu treiben, bey denen die körperliche Entwicklung sehr zurück bleibt, die daher eine scrophulöse, rachitische Anlage, eine Neigung zu chronischen Exanthemen, zumahl mannigfaltige Fehler der Verdau-



daunung, Verstopfung, Durchfall Säureerzeugung  
 zeigen, und zwar um so eher, wenn noch besonders  
 auf die Zeugungstheile einwirkende, ihre Reizbarkeit  
 widernatürlich erhöhende Einflüsse hinzukommen; da-  
 her zu warme Bekleidung der Genitalien, zumahl zu  
 frühes Tragen der Hosen, welches indessen auf eine  
 fast lächerliche Weise von einigen Ärzten für die al-  
 leinige Ursache der Onanie der Knaben gehalten wird  
 (Faust wie der Geschlechtstrieb des Menschen in Ord-  
 nung zu bringen 2c. Braunschweig 1791. p. 44.);  
 öftere Ruthenstreiche auf den Hintern (Blumen-  
 bach's medic. Bibliothek. B. 3. p. 589.); die üble  
 Gewohnheit mancher Kinderwärterinnen das Kind  
 durch Kitzeln an den Zeugungstheilen zu beruhigen;  
 völlig vernachlässigte Reinigung der Genitalien; Miß-  
 brauch diuretischer, und Congestionen nach dem Un-  
 terleibe befördernder Arzneymittel; der Kanthariden;  
 Aloe, Meerzwiebel, Myrrhe, des Terbenthins u. s.  
 w. Durch diese und andre Ursachen geschieht es dann  
 auch wohl, daß sich lymphatische Schärfen gichti-  
 scher, venerischer, exanthematischer Art nach den  
 Zeugungstheilen hinziehen, an ihnen Flechten und  
 andere chronische Exantheme ausbrechen, die durch  
 ihren heftigen Reiz und das erregte Jucken fast un-  
 widerstehlich zur Onanie hintreiben (J. Schlegel's  
 Materialien f. Staatsarzneywissensf. 2c. Jena 1803.  
 p. 120.). Hier ist dann oft die Onanie eine fast un-  
 willkührliche Handlung, eine Folge des ungeheuren  
 Pruritus an den Genitalien, wird selbst unbewußt  
 im Schläfe geübt, und darf natürlich nicht durch  
 Strenge behandelt werden. In allen diesen Fällen  
 verfallen dann oft sehr junge Kinder in die Onanie,  
 bey denen ein physisches Verderbniß noch gar nicht  
 statt finden kann. Eine solche fehlerhafte Vegetation  
 und daraus hervorgehende unvollkommene Entwick-  
 lung

lung findet sich bekanntlich besonders bey, von schwächlichen, alten, durch Ausschweifungen aller Art ausgemergelten Altern erzeugten Kindern. Es gibt daher auch gewisser Massen eine angeborene erbliche Onanie. Da es ist selbst nicht unwahrscheinlich, daß wollüstige, mit sehr reizbaren und doch schwachen Geschlechtstheilen versehene Altern, auch eben diesen Fehler habende Kinder erzeugen, die dann besonders leicht in Onanie verfallen werden. Warum sollte dieser örtliche Zustand nicht eben so gut forterben, als andre, z. B. die schwindfüchtige Anlage (S. W. R o t h e von d. wahr. Urs. d. Selbstbefleckung u. Ausschw. in d. Liebe 2c. Leipz. 1798.). D. s. consensuelle Reize im Darmcanal vorzüglich im Mastdarm, daher hartnäckige Verstopfungen, Infarctus im Unterleibe (K ä m p f von einer neuen Methode d. hartn. Krankh. d. ihren Sitz im Unterl. haben zu heilen p. 69.), Eingeweide-Würmer, zumahl Askariden, häufig alleinige Ursache der Onanie sind, ist keinem Zweifel unterworfen (C. B. F l e i s c h Handb. üb. d. Krankh. d. Kind. 2c. B. 4. Abth. 1. p. 345.).

Zuweilen entstehen indessen allerdings auch krankhafte unwillkührliche Saamenausleerungen, ohne vorhergegangene Ausschweifungen in Geschlechtsgenüssen. Dahin gehören besonders öftere wollüstige Vorstellungen, wirklich eine Art geistiger Onanie; das Lesen schlüpfriger Bücher, Ansehen unzüchtiger Bilder, wo oft der Saamen abgeht, so wie das schlüpfrige Bild wieder in Gedanken hervorgerufen wird. Überhaupt begünstigt eine jede Stockung des Blutes und der Säfte im Unterleibe, Atonie und Schwäche, zumahl mit vermehrter Reizbarkeit desselben verbunden, die widernatürlichen Saamenausleerungen. Deswegen werden Hypochondristen, Hämorrhoidarii, Arthritici, überhaupt zu Krämpfen und

Blä-



Blähungsbeschwerden im Unterleibe geneigte, so häufig bey den geringsten Veranlassungen, nach starken Leibesbewegungen, Diätfehlern, Leibesverstopfung, wenn sie den Abend den Urin nicht gehörig lassen, nach starken Geistesanstrengungen, niederdrückenden Gemüthsaffecten, während starken Anstrengungen bey dem Stuhlgang, nach dem Reiten, zu langem Schlaf, nach einem Klystier von zu warmen Wasser, Abführungsmitteln, der Rückenlage, und überhaupt nach einer jeden Erhizung, besonders wenn damit eine Aufregung des Geschlechtstriebes verbunden ist, von Saamenergiefungen gequält (Boerner v. d. Onanie Leipz. 1776. p. 163.). Reconvallescenten von schweren Krankheiten leiden häufig an nächtlichen Saamenergiefungen, und erholen sich dann immer sehr schwer. Bey Epileptischen wird nicht selten in jedem Anfalle der Saamen gewaltsam fortgetrieben. Die Wasserschen soll zuweilen häufige Erectionen, und wohl 30 Pollutionen in einem Tage erregen. Man sah Saamenergiefungen sich zu einer Verwundung des Schlafmuskels, zu einer krampfhaften tödtlichen Kolik gesellen (P. Frank l. c. p. 164.). Ein sonst starker, robuster Mann und Vater mehrerer Kinder, bekam jedes Mahl nach einem gewöhnlichen Blasenpflaster, selbst nach dem Geruch der Ranthariden, eine unwillkührliche Saamenergiefung (Wichmann l. c. p. 164.).

Zuweilen werden die Pollutionen allein durch örtliche Krankheit der Urinwerkzeuge und Zeugungstheile hervorgebracht, die entweder eine große Schwäche der Theile bedingen, oder durch ihren Reiz wirken. Dahin gehören Krankheiten der Prostata, Verengerungen der Harnröhre, Steine in den Nieren oder der Blase, Hämorrhoiden der Urinwerkzeuge und Geschlechtstheile, Verhärtungen des Mastdarmes und



und der Gebärmutter, Mastdarmfisteln, Vereiterungen in der Blase, Urinverhaltungen. Oft bleiben öftere Pollutionen nach dem Steinschnitt zurück. In allen diesen Fällen ist häufig die Ausleerung des Saamens schmerzhaft, mit heftigen Erectionen, einer brennenden Empfindung in den Zeugungstheilen verbunden. Auch wird hier wohl die wirkliche Ausleerung des Saamens gehindert, er tritt in die Blase zurück, und geht erst später mit dem Urin ab.

Die Vorherfagung ergibt sich größtentheils aus dem bereits Gesagten. Hat das Übel schon einen gewissen Grad erreicht, besonders schon schleichendes Fieber und Zufälle der Rückendarre erzeugt, so ist eine vollkommene Heilung kaum mehr denkbar; gelingt es auch wohl, den Kranken noch ziemlich lange zu erhalten, so führt er doch meistens bis zum Tode ein sieches Leben, und das Zeugungsvermögen ist unwiederbringlich verloren. Selbst ein frischer Saamenfluß ist immer schwer zu heilen. Häufige Saamenausleerungen sind zwar nicht für alle Constitutionen gleich verderblich, am schädlichsten doch aber immer in der Regel für alte Leute und für Kinder; daher die schnell eintretenden, nicht leicht wieder gut zu machenden üblen Folgen der Onanie bey jungen Kindern. Die nächtlichen Pollutionen sind bey weitem nicht so schwer zu heben, als die bey Tage im wachenden Zustande erfolgenden. Übrigens hängt die Prognose besonders von der Natur der Gelegenheitsursache ihrer leichteren oder schwereren Entfernung ab. Daß sich aus Onanie entwickelnde Übel ist am häufigsten, und leider auch am schwersten zu heben, besonders weil es so schwer ist, die Kranken von ihrer üblen Gewohnheit abzubringen. Bald wirkt übrigens die Onanie mehr nachtheilig auf den Körper, bald mehr auf den innern Sinn, die Psyche. Sehr viele

Blöd=

Bloddsinnige sind Onanisten, und genießen, ob sie gleich ihre üble Gewohnheit sehr oft wiederholen, nicht selten körperlich einer vollkommenen Gesundheit, sehen stark und blühend aus. Die fürchterlichen, zumahl auszehrenden und Nervenkrankheiten als Folgen der Onanie sind bekannt (L i s s o t l. c. p. 437 - 542.). Sie führen nicht selten einen langsamen Tod herbey, und selbst auf dem Todtenbette verläßt die Sünde den Kranken oft noch nicht. Onanisten werden auch von epidemischen Krankheitseinflüssen besonders leicht ergriffen, und bey ihnen zeigen sich gern sehr auffallende ungewöhnliche Krankheitserscheinungen. Besonders leicht gefährlich werden häufige Saamenergiefungen für Kranke mit einer schwachen Brustconstitution. Gewöhnlich und oft sehr schnell sterben sie an der Schwindsucht.

Die Behandlung. Nicht leicht irgend ein anderes Übel erfordert eine so sorgfältige Lebensweise und Diät. Ohne diese wird man in der Behandlung niemahl glücklich seyn, und sie daher auf das sorgfältigste zu reguliren, bleibt hier erstes und hauptsächlichstes Geschäft des Arztes.

Alles was im Allgemeinen erhitzt und besonders eine Congestion der Säfte nach den Zeugungstheilen und überhaupt dem Unterleibe bewirkt, muß sorgfältig vermieden werden; daher sind alle erheizende, geistige, stark auf die Urinabsouderung wirkende, besonders warme Getränke, Punsch, Liqueur, feurriger Wein, erheizende, blähende, Verstopfung machende Speisen, die Gewürze, Kohlarten, Zwiebeln, der Sellerie, schwere Mehlspeisen u. s. w. zu untersagen. Die Diät sey dagegen reizlos und zumahl im Anfang selbst mager. Wenn auch der abgezehrte Zustand, in welchem sich die Kranken meistens befinden, zu der Anwendung stark nährenden Speisen und Getränke auf=

aufzufordern scheint, um den verloren gegangenen Stoff zu ersetzen; so erfordern diese doch zu Anfang immer große Behuthsamkeit, vermehren, weil nun einmahl der Nahrungsstoff zum Theil eine Neigung hat nach den Geschlechtstheilen zu gehen, nur die Absonderung des Saamens und so die Häufigkeit der Saamenergiefungen. Auch werden sie von den sehr schwachen Verdauungsorganen häufig nicht vertragen. Man lasse daher den Kranken im Anfang fast antiphlogistisch leben, gebe im Wassersuppen, dünne Fleischbrühe, mit Wasser vermischte Milch, leichte Gemüse, nur wenig leichtes Fleisch, gebe aber, so wie sich die große Reizbarkeit der Geschlechtstheile verliert, zu nährenden Speisen, gutem Bier, Chokolade ohne Gewürz, Sallegallerte mit Fleischbrühe, einer nahrhaften Fleischdiät u. s. w. über, die allerdings immer die Cur beschließen und die verlorenen Kräfte wiedergeben muß. Ein vernünftiger Kranker wird sich übrigens immer seine Diät, so wie überhaupt seine ganze Lebensweise am besten selbst reguliren.

Der Kranke muß natürlich Aufregungen des Geschlechtstriebes auf das sorgfältigste vermeiden, sey es nun durch Lectüre, oder durch Nachhängen wollüstiger Träumereyen, welches freylich sehr schwer hält, da solche Bilder sich fast immer unwillkürlich, oder durch den Umgang mit Frauenzimmern darstellen. Man lasse ihn auf einem harten, kühlen Lager, daher auf pferdehaaren Matragen, leicht bedeckt, wo möglich auf der Seite, nicht auf dem Rücken schlafen. Nichts befördert in der That mehr die nächtlichen Saamenergiefungen als ein warmes Lager, Federbetten und eine zu warme Bedeckung. Lange Leibverstopfung darf niemahls geduldet werden, der ausgedehnte Mastdarm drückt sonst auf die Samenbläs-



bläschen und bewirkt die Pollution. Erfolgt daher die Leibesöffnung nicht von freyen Stücken, so befördere man sie täglich durch ein nicht zu warmes, reizloses, eröffnendes Klystier. Auch eine zu starke Ausdehnung der Urinblase ist zu vermeiden, daher der Urin öfter gelassen werden, und der Kranke besonders gegen Abend nicht zu viel trinken muß. Es ist in der That wohl selbst rathsam, bey häufigen nächtlichen Saamenergießungen den Kranken ein paar Mahl des Nachts zu erwecken, damit er den Urin lassen kann. Erfolgt die nächtliche Saamenergießung unter Erectionen, so rath man nicht allein um den Hodensack, sondern auch das Glied ein Suspensorium zu legen (P. Frank), oder um dieses selbst ein Band zu ziehen (Stoll), damit der Kranke erwacht, so wie der Penis steif werden will. Bey dem geringsten Reize dazu, thut er dann gut das Bette zu verlassen und wird dadurch häufig der Pollution zuvorkommen. Gemeiniglich pflegen auch die nächtlichen Saamenergießungen besonders gegen Morgen zu erfolgen. Man lasse daher die Kranken früh gleich beym ersten Erwachen aufstehen. Niemahls muß auch eine Erhitzung kurz vor Schlafengehen und eine etwas starke Abendmahlzeit geduldet werden. Der Kranke bediene sich eines Nachstuhls, auf welchem er hoch sitzt, so daß die Knie wenig gebeugt sind, fast einen rechten Winkel ausmachen. Dabey muß er niemahls beym Stuhlgang stark Drängen und Pressen, diesen lieber durch ein Klystier befördern (Wichmann I. c. p. 178.). Der Bey Schlaf muß freylich so viel als möglich vermieden werden. Ihn aber, wenn der Kranke bereits seit geraumer Zeit daran gewöhnt ist, unbedingt zu untersagen, hat auch seine Gefahren, und die große unbefriedigte Sehnsucht nach Geschlechtsgeüssen wird oft schädlicher, als ihre mäßige Befriedigung.



digung. Oft ist eine Abänderung in der Zeit des Beyschlafs von außerordentlicher Wirkung. Ein Mann der immer des Nachts von Pollutionen heimgesucht wurde, wenn er des Abends vor Schlafengehen, besonders nach einer etwas starken Abendmahlzeit den Beyschlaf ausübte, wurde dadurch geheilt, daß er ihn sich nur des Morgens erlaubte. Ein anderer, der immer des Morgens bey dem Stuhlgang viel Saamen verlor, wenn er vor dem Aufstehen den Beyschlaf ausgeübt hatte, und schon sehr erschöpft war, wurde vollkommen dadurch geheilt, daß er diesen nur des Nachmittags vor dem Abendessen ausübte (*de la Croix in Hufeland's neuesten Annal. d. franz. Arzneyk. u. Wundarz. B. 1. p. 346.*). Ist die Zeugungs- und Erectionskraft noch nicht zu sehr erschöpft, so ist vielleicht selbst das Heyrathen zu empfehlen. Dieses ist wenigstens die wirksamste Art, den Kranken zu einer regelmäßigen, nicht widernatürlichen Befriedigung des Geschlechtstriebes hinzuleiten. Aber freylich darf es eben so wenig ein junges, feuriges, viel begehrendes Mädchen, als eine alte verlebte Matrone seyn. In einem Falle wurde wirklich der Kranke ganz allein durch das Heyrathen gerettet, und seine Gesundheit vollkommen wieder hergestellt (*Hufeland's Journ. B. 15. St. 2. p. 77.*).

Die Gelegenheitsursache der widernatürlichen Saamenausleerungen zu erforschen, zu entfernen oder unwirksam zu machen, ist dem zunächst bey der Behandlung die Hauptsache.

Wie die Onanie als die häufigste Ursache behandelt werden muß, und wie man Onanisten von ihrer lasterhaften Gewohnheit abzuhalten hat, ist mehr Sache der Pädagogik und Moral als des Arztes, kann wenigstens hier nicht weitläufig erörtert werden. Vernünftige Vorstellungen und Sanftmuth fruchten

ten indessen oft mehr als große Strenge, die jene so schon tiefsinnigen, mißtrauischen Unglücklichen gewöhnlich noch verstockter macht, und sie wohl in wahre Melancholie versenkt. Dabey ist strenge Aufsicht, zumahl des Nachts, und hilft alles nichts, selbst Binden der Hände, arbeitsames, thätiges Leben, angenehme nicht erhitzende Zerstreuung, Beschäftigung des Geistes durch Lernen, wodurch dieser von den stets vor Augen schwebenden wollüstigen Bildern abgezogen wird u. s. w. besonders zu empfehlen. Nichts ist einem Onanisten nachtheiliger als Müßiggang und lange Weile. Auch hier sind übrigens diätetische Mittel, gehörig regulirte Lebensweise, und sorgfältige Vermeidung aller derjenigen Schädlichkeiten, die theils Veranlassung zur Onanie geworden sind, theils diese zu unterhalten vermögen, Hauptbedingnisse der Behandlung.

Von wirklichen Arzneymitteln ist bey der Onanie wohl wenig zu erwarten. Gegen die durch die Onanie erzeugten krankhaften Erscheinungen, namentlich die große Schwäche, vermögen sie allerdings etwas auszurichten, aber wohl schwerlich den Kranken von seiner üblen Gewohnheit abzuhalten. Den meisten Nutzen schaffen sie daher auch immer wenn sie gebraucht werden, nachdem man es durch moralische Gründe, Diät und Lebensweise dahin gebracht hat, daß der Kranke nun nicht mehr seine üble Gewohnheit treibt. Besonders hat Tissot, eine weitläufige therapeutische Cur der Onanie angegeben (l. c. p. 438). Er und mit ihm viele andere Ärzte empfehlen vorzüglich die China in Verbindung mit kalten Bädern, außerdem das Eisen, die Myrrhe, die bittern Mittel, die schwächeren Gewürze. Er bewirkte die Heilung durch eine Abkochung der Chinarinde, oder einen

Richter's Therapie IV. Bd.      F f      Auf-



Aufguß derselben mit Wein und Eisenfeile, und folgende Pillen:

R. Myrrh. elec. ʒß.

Gumm. Galban.

Ext. trifol. fibrin.

Terr. japon. an ʒi j.

Syr. cort. aurant. q. s. ut

f. pill. pond. gr. i j. Consp.

S. Drey Mahl täglich vor dem Frühstück  
Mittag- und Abendessen sieben Stück zu  
nehmen.

Dabey vernachlässige man auch die äußeren Mittel nicht, namentlich das Waschen der Geburtstheile mit rothem Wein, das Waschen des ganzen Körpers mit einem in Brantwein eingetauchten Schwamm, nervenstärkende Einreibungen, daher von Unguent. nervinum, flüchtiger Salbe, peruvianischen Balsam in Weingeist aufgelöst in die Leenden-, Blasengegend, das Mittelfleisch, den Hodensack u. s. w. Bey allen diesen örtlichen und allgemein stärkenden zusammenziehenden Mitteln kommt übrigens alles darauf an, sie der allgemeinen und besonders örtlichen Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Zeugungstheile anzumessen, worüber sich nicht allgemeine Regeln geben lassen. Sie können durch ihren heftigen Reiz auch schaden, selbst zu häufigeren unwillkürlicheren Samenausleerungen und erneuerter Onanie Veranlassung werden. Oft thun daher nährende Mittel, Salep, isländisches Moos, Milchdiät, Buttermilch und besonders die Eselmilch bessere Dienste (Doussin Dubreuil, d. Selbstbefleckung und die Mittel ihre Folgen zu entfernen; a. d. Franz. m. Ann. u. e. Nachsch. v. Huber. Basel 1807.)

Kann man auf keine Art und Weise den Onanisten von seiner üblen Gewohnheit abbringen und finden besonders zu gleicher Zeit Nervenaffectionen, selbst Geisteszerrüttungen statt, so versuche man innerlich und äußerlich den Kampher, der doch wirklich fast specifisch die große Reizbarkeit der Zeugungstheile abzustumpfen und daher ein antionanitisches Mittel zu seyn scheint, brauche ihn aber niemahls zu anhaltend fort; man läuft sonst Gefahr, alle Zeugungsfähigkeit zu ersticken. Zu dem nämlichen Entzweck wird auch die *digitalis purpurea* empfohlen (H u b e r bey D o u s s i n D u b r e u i l l. c.).

Die Infibulation, die schon von den Römern gegen die Onanie im Gebrauch war, besteht in einer Durchbohrung der Vorhaut, und der Umliegung eines Ringes um dieselbe, wodurch es unmöglich wird sie über die Eichel hin und her zu ziehen, und jeder Versuch dazu heftige Schmerzen verursacht. Dadurch will man es unmöglich machen, an dem Gliede denjenigen Reiz hervorzubringen, der zur Entloekung des Saamens erforderlich ist. Sie erfüllt aber diesen Zweck nicht, da die Onanisten bald lernen sich auf eine andre Weise, als durch hin und wieder ziehen der Vorhaut einen den Saamen entleerenden Reiz hervorzubringen. Auch ist die Operation schmerzhaft und hat oft heftige Entzündung zur Folge (A. D a e h n e üb. d. Nachtheil, welchen d. tiefe Stillschweig. unserer Erzieher in Rückf. d. Geschlechtstriebes nach sich zieht. Kap. 23. p. 225.). Auch die Beschneidung wird zu diesem Entzweck empfohlen (S a c h t l e b e n l. c. p. 103.), allein unter den Juden gibt es auch Onanisten, und man soll dadurch selbst die Onanie befördern können (D a n z in B a l d i n g e r' s neuem Magazin. B. 15.). Wo alles nichts hilft, hat man sogar die C a s t r a t i o n vorgeschla-

F f 2

gen.

gen. In einem Falle wurde sie verrichtet und half wirklich radikal (!!) *Mursinna's Journ. f. Chir. Arzneyk. u. Geburtsh. B. 1. St. 1. Nr. 5.*

Man vergeße aber auch nicht, daß die Onanie so häufig allein die Folge von Stockungen im Unterleibe, venerischer, scrophulöser Schärfen, die sich nach den Geschlechtstheilen hingezogen haben u. s. w. ist, ohne deren Hebung man nicht hoffen darf derselben Gränzen zu setzen.

Sind andere Ursachen der unwillkührlichen Saamenergießung als Onanie vorhanden, so behandelt man diese ihrer Eigenthümlichkeit nach; sucht daher eine verdorbene Phantasie zu zügeln; löst etwanigen Stockungen im Unterleibe, die sicher weit häufiger vorkommen, als man gewöhnlich glaubt durch sanfte auflösende Mittel auf; sucht die organischen Fehler der Urinwerkzeuge und Geschlechtstheile zu heben u. s. w.

Ein großes Heer von örtlichen und allgemeinen Mitteln wird gegen die unwillkührlichen Saamenergießungen empfohlen. In ihrer Anwendung herrscht indessen sehr viel rohe Empirie und selbst Charlatanismus. Nach der gehörigen Berücksichtigung der Gelegenheitsursache sind hier aber immer zwey Indicationen zu erfüllen: Abstumpfung der großen Reizbarkeit und Nervenempfindlichkeit, und Hebung der immer vorhandenen Atonie und Schwäche.

1) Abstumpfung der großen Reizbarkeit und Nervenempfindlichkeit. Mehr oder weniger findet diese wohl ohne Ausnahme statt, und sie zu heben muß immer erstes Geschäft des Arztes seyn, denn eher werden die gegen Atonie und Schwäche wirkenden Mittel nicht vertragen, selbst leicht sehr schädlich. Je nach dem sie sich mehr im All-



gemeinen oder örtlich in der Geschlechtssphäre ausspricht, paßt bald dieses bald jenes Verfahren.

Der Kämpfer ist hier immer ein Hauptmittel und sein Nutzen durch öftere Erfahrungen bestätigt (Kortum's medic. pract. Bibliothek B. 1. St. 3. Hecker's Kunst unsere Kinder zu gesunden Staatsbürgern zu erziehen 2c. S. 89.). Bey etwaniger gleichzeitiger Plethora, hartem vollem Alderschlag mehr zum entzündlichen hinneigenden Zustande, gebe man ihn mit Salpeter und Weinsteinrahm (Jordens in Hufeland's Journ. B. 4. St. 2.), sonst in einer Emulsion von arabischem Gummi etwa zu 1 Scrupel und selbst mehr auf vier bis fünf Unzen, wovon man alle zwey Stunden einen Eßlöffel voll nehmen lassen kann. Oder:

R. Camphor. ras.

Amyli,

Sacchar. alb. an gr. x.

M. f. c. s. q. syr. althae. pill. Nr. x.

S. Täglich 1 bis 3 Stück.

Auch äußerlich lasse man die Zeugungstheile mit einer Auflösung des Kampfers waschen, ein Stückchen davon unter dem Hodensack am Mittelfleisch tragen, des letzteren sollen sich die Matrosen häufig auf langen Seereisen bedienen, um sich die Enthalttsamkeit zu erleichtern, aber dadurch auch oft ihr Zeugungsvermögen völlig zu Grunde richten.

Der Mohnsaft wird gleichfalls gerühmt. Er paßt besonders bey großer Nervenschwäche, Zittern der Glieder, Neigung zu Krämpfen aller Art, erfordert aber immer Vorsicht, da er durch seinen heftigen Reiz selbst leicht wollüstige Bilder hervorbringt und nach seiner immer nur kurzen Wirkung eine bedeutende Schwäche zurück läßt. In Klystieren von  
fal=

Kaltem Wasser thut Opium oft ganz besonders gute Wirkung. Sydenhamische Opiumtinctur zu 1 Quentchen mit 3 Loth Zimmttinctur, wovon man nach dem Alter und Umständen 2 bis 20 Tropfen täglich 3 bis 4 Mahl nehmen lassen soll, wird sehr empfohlen. Hülfsbüchl. f. alle d. an Schwäche d. Geschlechtstheile leiden etc. Hamburg 1807.); dabey soll man Morgens und Abends von einer Mischung aus 4 Gran in 2 Loth flüchtigen Salmiacgeist aufgelösten Moschus, mit Zusatz von 6 Loth Rosmarienspirituz, einige Tropfen mit der flachen Hand in die Geschlechtstheile einreiben lassen. Auch der Moschus, die Flores Zinci und andere Mittel der Art werden bey großer Nervenempfindlichkeit gerühmt.

Das saure Hallersche Elixir ist oft allen andern Mitteln vorzuziehen, besonders wenn der Kranke sehr an Wallungen leidet, und zumahl wenn tonische stärkende Mittel nicht vertragen werden, die Saamenergießungen nur vermehren (Hufeland's Journ. B. 15. St. 2. S. 73.). Man gibt es ganz einfach zu 10 bis 30 Tropfen mit Wasser und allenfalls Zucker zugesetzt. W i d m a n n empfindet es besonders gegen die pollutio diurna. Überhaupt sind in manchen Fällen die Mineralsäuren bey den unwillführlichen Saamenergießungen nicht genug zu empfehlen. In neueren Zeiten ist besonders die Phosphorsäure sehr gerühmt worden Wurzer. Recepte u. Kurarten d. besten Ärzte aller Zeiten. B. 3. S. 46.). Nur muß man sich eine concentrirte, glasartige Säure zu verschaffen suchen, und dann kann man sie in Pillen geben.

R. Acid. phosphor. vitr.  
 $\frac{1}{2}$  cort. chin. optim.  
 Ext. cort. cascarill.  $\overline{\text{an}}$  ʒij.

Li-

Limat. mart. ʒiſſ.

Camphor. ras. ʒſſ.

M. f. pill. pond. gr. j.

Consper.  $\frac{1}{6}$  cort. cinam.

S. Drey Mahl täglich 10 Stück.

Neigung zum Blutspeyen, überhaupt zu Lungenaffectionen ist eine Gegenanzeige der Phosphorsäure. Milchspeisen müssen dabey vermieden werden, und den dritten Tag setze man das Mittel aus, es greift sonst das Brustorgan an.

Die Essignaphthe zu 12 Tropfen in einem Theelöffel voll reinem gestoßenem Zimmt Morgens und Abends wird gerühmt.

Die Kälte ist ein Mittel welches Behutsamkeit erfordert, aber von ungemeiner Wirksamkeit. Besonders ihre örtliche Anwendung ist oft mehr reizend als deprimirend, bringt selbst wohl Erectionen hervor. Man fange wenigstens nicht mit zu starken Graden derselben an, wasche zuerst die Genitalien häufig mit einem in kaltes Wasser getauchten Schwamm, lege auf dieselben öfter in kaltes Wasser getauchte leinwandene Compressen, und gehe nach und nach selbst zu täglich mehrere Mahle zu wiederholenden eiskalten Bädern der Zeugungstheile über. Man sah davon wirklich die ausgezeichnetsten Wirkungen (Nichterr. Wichmann). Auch allgemeine kalte Bäder, jedoch nicht im Winter, sondern nur im Sommer, werden sehr gerühmt. Durch Galls Schädeltheorie veranlaßt, wusch sich ein an Pollutionen Leidender schon sehr entkräfteter junger Mann, der viele Mittel bereits vergebens gebraucht hatte, den Nacken und untern Theil des Kopfes als den Sitz des Zeugungsorganes, täglich 6 bis 10 Mahl mit frischem kaltem Wasser, und versichert dadurch geheilt worden zu seyn (Allgemei-



meiner Anzeiger d. Deutschen 1807. S. 619.). Wiederholte kalte Alysiere und öfteres Besprengen der Zeugungstheile mit eiskaltem Wasser haben sich gleichfalls zuweilen wirksam bewiesen.

Der Weinessig äußerlich angewandt gehört vielleicht auch hieher. Schon Cölius Aurelianus und nach ihm Wichmann (l. c. p. 179.) empfahlen ihn. Ein junger früherhin der Selbstbefleckung ergebener, jetzt von nächtlichen Pollutionen und jedes Mahl beym Stuhlgang von Saamenabgang gequälter junger Mann, der schon auf das äußerste von Kräften war, schleichendes Fieber hatte, und bereits viele andere äußere und innere Mittel vergebens gebraucht hatte, wurde in 7 Tagen durch das Auflegen eines in weißen scharfen Essig gedachten Schwammes auf das Mittelfleisch ohne irgend ein anderes Mittel geheilt. Der Saamenfluß hörte auf und die geschwächten Körper- und Seelenkräfte kamen von selbst wieder. Auch in zwey Saamenflüssen (??) nach venerischen Trippern bewies sich das Mittel wirksam (Tarbes in Desessart's Recueil periodique de la société de Medecine de Paris Tom. III. p. 304. Charles u. Ritter neues Journ. d. ausländ. medic. chir. Litter. B. 5. St. 1. S. 192. Horn's neu. Archiv f. med. Erfah. B. 2. H. 1. S. 36.) Ein solcher Schwamm muß des Tages mehrere Male frisch aufgelegt und auch die Nacht über getragen werden. Man befestigt ihn durch eine T. Binde. Sollte der Essig das Mittelfleisch wund beißen, so setzt man das Mittel so lange aus, bis die Excoriation gehoben ist (Fleisch Handb. d. Kinderkrankh. B. 4. p. 300.)

Bei krankhaftem Erethismus und großer Empfindlichkeit der Geschlechtstheile ließ man das Glied täglich mehrere Male mit Öhl einreiben, und dieses auch zwischen der Vorhaut und Eichel appliciren, wel-

welches die vortrefflichsten Dienste leistete (Hufeland in dessen Journ. B. 10. St. 4. p. 144.)

2) Hebung der Atonie und Schwäche. Auch sie sprechen sich bald mehr im Gesamtorganismus, bald mehr örtlich in der Geschlechtssphäre aus, und erfordern danach eine verschiedene Behandlung. Je mehr sie mit allgemeiner und örtlicher großer Empfindlichkeit der Geschlechtstheile verbunden sind, desto behutsamer muß man mit den gegen sie allerdings sehr wirksamen zusammenziehenden, stärkenden Mitteln seyn. In der Regel ist es daher auch immer zweckmäßig, mit den gelinderen und in kleinen Gaben zu beginnen, sie selbst mit den reizmindernden, die Empfindlichkeit abstumpfenden (antispasmodischen) Mitteln zu verbinden. Bestimmte Regeln lassen sich übrigens nicht gut geben; das eigene Genie muß hier den practischen Arzt leiten. Alle die bereits unter der Onanie angegebenen örtlichen und allgemeinen Roborantia, Tonica und Adstringentia finden auch hier ihre Anwendung.

Die Chinarinde in Pulver und kleinen Gaben ist auch hier ein Hauptmittel. Etwa nach Foerders:

R.  $\frac{1}{2}$  cort. peruv.  $\mathfrak{Zj}$ .

— — cascarill.

— lig. quass.  $\overline{\text{an}}$   $\mathfrak{Z}\beta$ .

Sal mart.  $\mathfrak{Zij}$ .

Elaeosacch. cajeput.  $\mathfrak{Zvj}$ .

M. D. S. Morgens nüchtern und Abends einen gehäuften Theelöffel voll zu nehmen.

Nach Frank (l. c. p. 269.) eine Abkochung der China mit Zusatz von Zimmtwasser und einer Emulsion aus arabischem Gummi.

Bit=

Bittere Mittel können bey gleichzeitiger schwacher Verdauung sehr heilsam seyn, passen aber nicht, wenn sie erhitzen und Verstopfung machen. Man gibt bittere Extracte in einem aromatischen Wasser aufgelöst, Theeaufgüsse von trifol. fibrin. centaur. minus, cort. aurant. card. benedictus, Infussionen der Quassia, Cascarilla; Angustura u. s. w.

N ä h r e n d e M i t t e l die zugleich nicht reizend und leicht verdaulich sind, verdienen oft den Vorzug vor allen anderen, zumahl bey großer Abmagerung und schon vorhandenem schleichenden Fieber. Dahin gehören Schneckenbrühen, Austern, Vipernsuppen, Roggenbrey, Kraftmehl, Milchdiät, Eselsmilch und besonders isländisches Moos (v. febris lenta B. 2. S. 750.)

A d s t r i n g i r e n d e M i t t e l, namentlich das Eisen, werden gemeinlich erst spät vertragen. Zur Affirmativcur sind sie, zumahl mit aromatischen Mitteln in Verbindung, von großer Wirksamkeit. Besonders zu empfehlen sind die Stahlweine und Stahl-tincturen (v. Tom. I. p. 153.). Die gerühmten natürlichen eisenhaltigen Mineralwässer (Pyrmont, Schwalbach, Driburg) erfordern einige Behutsamkeit, denn durch ihren gleichzeitigen Gehalt an Kohlensäure sind sie stark diuretisch.

Bey großer sich besonders in den Genitalien äußerender Schwäche und Schlassheit hat selbst die Barentraube in Pulver zu 1 Scrup. bis zu 1 Drach. gute Dienste gethan. Vielleicht wäre hier auch manches von den balsamischen Mitteln, dem Copaiva-Perubalsam, Terbenthin u. s. w. zu erwarten. In einem Fall that die radix parairae bravae in einem mit warmen Wasser bereiteten Aufgusse (Hufeland's neue Anal. d. franz. Arzneys. B. 1. S. 246.), in



einem andern die Ginsengwurzel (rad. Ginseng.), ein sehr theuer schwer zu habendes Mittel (Thilenius medic. chir. Bemerk. S. 261.), ausgezeichnete Dierpfe. An geheimen Mitteln, die in öffentlichen Blättern gegen Pollutionen empfohlen werden, fehlt es nicht. Die meisten und namentlich die Pillen von Becker (über Pollutionen u. d. untrügl. Mittel dagegen. Leipz. 1807.) enthalten Kampher.

Ortliche Mittel von denen schon mehrere unter der Onanie angegeben wurden, vernachlässige man um so weniger, je mehr die Genitalien der Sitz der Schwäche sind. Besonders empfohlen wird das öftere Waschen des männlichen Gliedes und Hodensackes mit Aq. menth. p. vino. Sp. formic. Sp. serpyll. an Zij. Balsam. peruv. ʒj. Wenn dieses Mittel auch etwas brennt, so schadet dieses nichts, und bald darauf erfolgt Wärme und erneuerte Kraft in den Theilen (Voerden's in Hufeland's Journ. B. 4. St. 2.) Man soll an die innere Seite des Schenkels eine Fontanelle oder gar ein Haarseil legen, des Abends die Füße und Waden mit starker Kantharidentinctur, Morgens und Abends über die Gegend des Ursprungs der Lenden und Schaamtheilnerven mit einer Auflösung aus 2 Drachmen Kampher in 2 Unzen Schwefeläther mit Zusatz von 2 Unzen Kantharidentinctur einreiben (Hufeland's Journ. B. 15. St. 2. S. 73.). In einem Falle wurde sogar der Phosphorus in Leinöhl aufgelöst mit großem Erfolg in die Gegend des Heiligbeines und in das Mittelfleisch eingerieben. Wichtige Unterstützungsmittel der Cur können auch öftere lauwarme Bäder, allenfalls mit aromatischen Kräutern, und gelindes Reiben des Körpers mit aromatischen Dämpfen werden.

Um die Theile zu unterstützen und zu stärken, soll man beständig ein Suspensorium von Barchent

tragen lassen, und dieses noch von Zeit zu Zeit mit flüchtigen, stärkenden Mitteln beneßen; ja sogar das ganze männliche Glied von oben bis unten mit einer etwa zollbreiten Binde von feiner Leinwand umwinden, jedoch so, daß die Circulation des Blutes dadurch nicht gehindert wird. Letztere wird vermittelst zweyer feiner Faden fest gebunden, und mit einem kleinen ledrernen, unten eine Öffnung habenden Sack überzogen, zu welcher die halbe Eichel heraussteht, und durch welche der Kranke auch den Urin lassen kann, ohne die Bandage abzunehmen (Hülfsbüch. f. alle, u. d. an Schwäche der Geschlechtstheile leiden.)

Die sogenannten Pollutionssperren, wozu man sich namentlich des etwas veränderten Compressoriums von Nuck bedient hat, (Becker) sind höchst verwerflich, denn selten erfüllen sie ihren Entzweck, schaden durch ihren Reiz, und eine gewaltsam zurück gehaltene Saamenausleerung kann selbst höchst nachtheilig werden.

Sind alle Mittel vergebens, so wird auch hier die Castration empfohlen (Hufeland in dessen Journ. B. 13. St. 3. No. 8. Kausch Geist u. Kritik d. medic. u. chir. Zeitschrift. Deutschl. 20. 6ter Jahrg. B. 1. S. 27.) Am ersten würde diese noch zu unternehmen seyn, wenn etwa der Kranke noch zu gleicher Zeit wie häufig einen Krampfadernbruch hätte.

Verbinden sich mit dem Übel, schleichendes Fieber und Zufälle der tabes dorsalis, so werden diese nach bey der lenta gegebenen Regeln behandelt (T. II. p. 579.) Jedoch ist hier selten ein unglücklicher Ausgang zu vermeiden.

## Die Schwindsucht. (Phthisis.)

D. W. Sachtleben's Versuch einer Medicina clinica oder pract. Pathologie und Therapie d. ausgehenden Krankh. Danzig 1792. 2. Theile.

Kaulin's Abhandl. v. d. Lungenucht u. d. Franz. v. Grundmann, mit einer Vorrede und Anmerk. v. B. Ch. Vogel. Jena 1784. 2 Theile.

A. Portal's Beobacht. üb. d. Natur u. Behandl. d. Lungenchwindsucht. N. d. Franz. m. Anmerk. v. G. F. Mührh. Hannov. 1799. 2 Theile.

Baumes v. d. Lungenucht. Eine gekrönte Preisschrift. N. d. Franz. von Ph. Fischer. Hildburgh. 1809. 2 Th.

L. Storr über die Natur u. Heilung der Lungenchwindsucht. Stuttgart 1809.

E. Wichelhausen über d. Erkennt. Verhüt. u. Heil. d. schleimigt. Lungenucht. Mannh. und Heidelb. 1806.

Hufeland in dessen Journal der practischen Heilk. 1810. Jan. S. 1. Februar S. 1.

Den allgemeinen Namen der Schwindsucht oder Abzehrung (Tabes, Phthisis) erhält ein jeder Krankheitszustand, bey welchem dauernd eine verminderte Vegetation und Reproduction statt findet. Der Organismus vermag, als unmittelbare Folge hievon, nicht mehr, die ihm nach seinen verschiedenen Lebensperioden zukommende Form zu behaupten, die hierzu erforderlichen, ihm von außen



zugeführt werdenden Stoffe gehörig in sich aufzunehmen und zu assimiliren, der gehörige nothwendige Wechsel der Materie findet nicht mehr statt, und daher tritt sichtbarer Substanzverlust, Abmagerung ein.

Ungemein mannigfaltig sind die Organe, welche vorzugsweise zur Ernährung und Assimilation dienen, daher eben so mannigfaltig die verschiedenen Arten der Abzehrungen. Jedoch lassen sich drey große Classen derselben festsetzen.

1) Ohne eine hervorstechende Affection oder Desorganisation irgend eines einzelnen Organes leidet der Vegetationsproceß im Allgemeinen entweder primär, oder secundär durch das Nerven- und Blutgefäßsystem. Unter diese Classe gehören alle Schwindsuchten durch Mangel an Nahrung, durch zu großen und anhaltenden Säfterverlust, durch lange anhaltende Leidenschaften und Gemüthsbewegungen, Nervenkrankheiten und Convulsionen, überhaupt durch große erworbene oder ererbte Schwäche der Organisation im Allgemeinen, aber nicht allein in den unmittelbar der Reproduction entsprechenden Systemen, sondern auch im Blutgefäß und Nervensystem, besonders wenn sie in diesen beyden noch mit einer erhöhten Empfindlichkeit und Reizbarkeit verbunden ist, daher z. B. die *tabes nutricum*, *dorsalis*, die *atrophia infantilis*, der *marasmus senilis* u. s. w. Man nennt diese Art gewöhnlich nicht ganz passend im Allgemeinen *Nervenschwindsuchten*; denn bey weitem nicht immer leidet hier das Nervensystem, wenigstens nicht ursprünglich. Lieber sollte man sie *allgemeine Darrsuchten* (*atrophiae universales*) nennen.

2) Örthliche Desorganisationen ohne abnorme Schleim- und Eiterabsonderung in einzelnen wichtigen Organen; hindern die Vegetation und das Ernährungsgeßchäft im Allgemeinen. Dieses sind die ört-

lichen Darrruchten (*atrophiae locales*). Sie entwickeln sich besonders durch sogenannte Verstopfungen edler Eingeweide, aus dem Unterleibe (Unterleibsschwindsuchten, der Brusthöhle (knotige Lungensucht), aber sicher auch aus dem Gehirn, wenn gleich häufig in ihm die fehlerhafte Organisation selbst nach dem Tode kaum sinnlich wahrnehmbar hervortreten mag. Wirklich ist der den alten wohl bekannte Begriff der sich aus dem Gehirn entwickelnden Schwindsuchten in neueren Zeiten selbst zum großen Nachtheil für die Praxis, gänzlich verloren gegangen, und sicher gehören so manche sich mit Auszehrung endigende Zobsuchten, Geisteszerrüttungen und Melancholien zu ihnen.

3) Bedeutende örtliche Verschleimungen oder wirkliche Vereiterungen bedingen das gestörte Ernährungsgeschäft. Die Schleim- und Eiter schwind such t phthisis (*pituitosa et purulenta*).

Unter diesen verschiedenen Arten der Abzehrungen ist übrigens kein wesentlicher Unterschied. Sie bedingen sich wechselweise und gehen eine in die andere über. Besonders verbinden sie sich alle ohne Ausnahme meistens sehr bald mit einem eigenthümlichen Leiden der Blutgefäße, oder mit dem schleichenden Fieber, welches schon ausführlich, und daher mit ihm auch die verschiedenen Arten der allgemeinen Abzehrungen abgehandelt wurde (Tom. I.) Im gleichen fanden die örtlichen Schwindsuchten durch Vereiterung, Verschleimung oder Verhärtung bereits unter den örtlichen Entzündungen der verschiedenen Eingeweide, deren Ausgänge sie wohl ohne Ausnahme sind, ihre Stelle.

Hier muß nur noch ausführlich von der Lungenschwind such t (*phthisis pulmonalis*) die Rede seyn; denn sie ist theils unter allen die bey weitem häufigste und verherrendste, theils hat sie, da  
hier

hier nicht, wie bey den anderen Arten, die verminderte Reproduction und Vegetation, oder der Mangel der verzehrten organischen Materien, durch Mangel an gewöhnlichen Nahrungsstoff seine Entziehung und namentlich die fehlende Assimilation desselben im Darmkanal, sondern wenigstens größtentheils durch eine Abnormität des chemischen Processes zwischen der atmosphärischen Luft und dem Blute bedingt wird, in ihren nosologischen, ätiologischen und Therapeutischen Momenten, so viel Eigenthümliches, daß das an so manchen Orten Gesagte nur bey ihr mit großer Ausnahme seine Anwendung findet.

Wohl unter allen Krankheiten ist die Lungen-  
sucht die häufigste und verherrendste. Nach Syden-  
ham stirbt der fünfte Theil des Menschengeschlechtes  
daran. Rechnet man auch diejenigen Fälle zu der  
Lungensucht, wo sich zu den verschiedenen langwierigen,  
unheilbaren, mit Abmagerung und Fehrfieber  
verbundenen chronischen Krankheitsformen, zuletzt  
Zeichen eines ergriffenen Lungenorgans, schleimiger,  
deutlich eiterartiger Auswurf, hinzugesellen, und  
man selbst bey der Leichenöffnung organische Veränderungen in den Lungen findet, so ist diese Annahme  
vielleicht nicht übertrieben. Dieses ereignet sich nämlich,  
zumahl in dem mittleren Alter vom 15ten bis  
zum 30sten Jahre, wo das Gefäßsystem mit der daran  
gebundenen Irritabilität, welche sich natürlich  
vorzugsweise in den Lungen ausspricht, vorhersehend  
ist, daher auch so ungemein leicht krankhaft ergriffen  
wird, außerordentlich häufig. Jedoch möchte man auf  
diese Art dem Begriff der Lungensucht eine zu weite  
Ausdehnung geben. Auf jeden Fall ist es practisch  
höchst wichtig, die primäre, sich ursprünglich aus  
dem Lungenorgan entwickelnde, wohl von der secundären  
sich zu den mannigfaltigsten, zumahl mit Ab-



magerung und Zehrfieber verbundenen Krankheitsformen gesellenden Lungensucht zu unterscheiden. Bey den Ursachen und der Behandlung der verschiedenen Arten noch mehr über diesen Gegenstand.

Nach der Verschiedenheit des organischen Leidens der Lungen, theilt man gewöhnlich die Lungensucht in die knotige (p. tuberculosa), die schleimigte (p. pituitosa) und die eiternde (p. purulenta) ein. Diese Eintheilung ist allerdings in der Natur gegründet und practisch. Man muß indessen nicht übersehen, daß diese verschiedenen Arten sehr häufig durch die nämlichen Ursachen bedingt werden, es oft große Schwierigkeiten hat, die eine gehörig von der andern zu unterscheiden, sie alle drey gleichzeitig statt finden können, sie sich wechselseitig bedingen und hervorrufen. Der Unterschied ist daher wirklich nicht so wesentlich, als man vielleicht glaubt. Wenigstens haben diese drey Arten in ätiologischer, und daher auch therapeutischer Rücksicht ungemein viel mit einander gemein, und müssen durchaus nicht als abgesonderte Krankheitszustände gedacht werden. Man vergleiche daher das im Folgenden über diese einzelnen Arten zu Sagende mit einander, da so manches bey einer jeden derselben seine Anwendung findet, aber um Wiederholungen zu vermeiden, nur bey einer Art angeführt werden kann.

### Die knotige Lungensucht (phthisis tuberculosa, scirrhusa).

Sie macht am zweckmäßigsten den Anfang, da sie sehr häufig den andern Arten vorgeht, und bey unglücklichem Ausgange fast ohne Ausnahme zumahl in die eiternde übergeht.

Der Kranke hat hier Verhärtungen in den Lungen (nodi pulmonum). Diese zeigen in Rücksicht ihrer Menge, Lage, Größe und Consistenz eine sehr große Verschiedenheit. Man findet sie von der Größe einer Linse, ja selbst eines Hirsenkornes, bis zu der einer Bohne, ja selbst eines Hühnereyes. Je kleiner, desto allgemeiner sind sie gewöhnlich in den Lungen verbreitet, so daß diese dann beim Durchschneiden ganz sandig zu seyn scheinen, und von ihrer eigenen Substanz sehr wenig übrig ist. Sie sind bald weich, bald hart, selbst wohl von der Härte eines Scirrhus, und enthalten eine breyartige, käsige, oder freideartige, selbst wohl wahrhaft steinigte; den Concrementen der Gichtkranken in den Gelenken und manchen Arten der Urinstein sehr ähnliche Materie (P o r t a l l. c. Th. 2. S. 156.). Man findet sie wohl mit einer knorpelartigen, selbst knöchernen Haut umgeben. Durch Drücken läßt sich häufig die Masse in mehrere kleine Körper zertheilen, oder sie ist im Mittelpunct am härtesten, und erweicht sich gegen die Peripherie hin. Die Farbe ist am meisten weißlicht oder gelblicht, dem Eiter ähnlich, seltener aschgrau, grünlicht, röthlicht. Ist die Materie weich, so stinkt sie häufig ausnehmend. Sie sitzen entweder in den Bronchialdrüsen, dann an den Stellen, wo sich die Luftröhren = Äste theilen, ja selbst in der Trachea und dem Kehlkopf, wo dann das Übel eigentlich den Nahmen der knotigten Luftröhren = Schwindsucht verdient; oder in den lymphatischen Drüsen dann mehr in der Substanz der Lungen, oder endlich in dieser selbst, wo man dann wohl einen bedeutenden Theil derselben zähe und fest wie Leder, hart, selbst knöchern und steinigt findet. Die polypösen und membranösen Concretionen, die man wohl in den Bronchien

findet, und die bey Lebzeiten selbst so gar selten nicht ausgehustet werden, gehören gleichfalls hierher.

Der Verlauf der knotigten Lungenucht ist nach der Menge, dem Sitz, den Ursachen der Lungenknoten, und besonders je nachdem sie aus einem mehr oder weniger reizenden Stoff bestehen, sehr verschieden, kommt zwar in manchen Stücken mit dem der schleimigten und eiternden Lungenucht überein, ist aber doch immer weit langsamer. Folgende Symptome deuten auf Tuberkeln in den Lungen.

1) Ein trockner kurzer Husten. Dieser ist anfangs so leicht und selten, daß ihn der Kranke gar nicht bemerkt und wohl gänzlich leugnet, nach und nach wird er aber anhaltender und zur Gewohnheit. Er wird besonders durch jede starke Bewegung, eine tiefe Inspiration und nach dem Essen rege, quält den Kranken auch wohl vorzüglich bey Nacht. Im Anfang ist damit immer nur sehr geringer oder gar kein Auswurf verbunden, erst wenn er anfängt ziemlich anhaltend zu werden, stellt sich dieser ein, ist aber immer nur gering, wenn gleich am Morgen noch am stärksten.

2) Durch den Husten kommt zuweilen aus der Luftröhre eine dicklichte Masse von weißlicher Farbe herauf in den Mund, in der sich mehrere feste Körnerchen befinden, die auch wohl ohne diese bey'm Aufhusten allein in den Mund heraufliegen. Berührt sie der Kranke, so riechen sie höchst unangenehm. Die sogenannte *Spinnweben Husten* (*Ballhorn* in quoddam phthiseos pulmonalis signum commentatur. Hannov. 1805.). Häufig sieht auch der wenige Schleim, welchen der Kranke aushustet, schieferfarben aus (*spata cinerea*), ohngefähr als wenn Lichtschwalf darin wäre.



3) Der Kranke ist gegen die Veränderungen der Witterung ungemein empfindlich, und leidet an öfteren Catarrhen. Diese werden im Anfang gewöhnlich einer Erkältung zugeschrieben, verlieren sich auch wohl und mit ihnen der dadurch rege gewordene Husten, nach einiger Zeit wieder, kehren aber nach und nach immer häufiger zurück, werden zuletzt anhaltend, dauern selbst bey warmer Witterung und im Sommer fort.

4) Der Kranke ist immer mehr oder weniger engbrüstig, je nachdem er mehr oder weniger Knoten in den Lungen hat, und diese Dyspnoë nimmt mit den übrigen Zufällen nach und nach zu. Besonders häufig wird der Athem unter Anfällen von trockener Husten beeengt, wenn der Kranke sich auf die eine oder die andere Seite legt, wobey man ein Einschlafen des Armes der leidenden Seite, und dieses selbst zuweilen den Tag über bey aufrechter Stellung beobachtet haben will; außerdem nach starken Körperbewegungen, lautem Schreyen oder Reden, dem Genuß hitziger Getränke nach der Einwirkung einer feuchten kalten Luft u. s. w.

5) Lungentuberkeln haben in der Regel eine große Neigung sich zu entzünden, theils weil an der Stelle ihres Sitzes die freye Circulation in den Lungen gehindert ist, theils wegen des Reizes der scharfen Materie aus welcher sie meistens bestehen. Daher entstehen von Zeit zu Zeit unangenehme, schmerzhaft, bald mehr stechende, bald mehr drückende Empfindungen in der Brust, besonders häufig unter dem Brustbein. Sie haben das Charakteristische, daß sie immer nur eine kleine, umschriebene Stelle einnehmen, und wenn sie auch nach einer Zeit wohl verschwinden, doch stets wiederkehren. Sie erhalten den Rahmen der pleuritis occulta. Sie werden besonders durch Erhitzung, starke Bewegung, eine Aus-

schwei-

schweifung in der Liebe oder in geistigen Getränken, Erkältung rege; mit ihnen vermehrt sich der Husten, der nun auch wohl feucht wird, die Brustbeklemmung; der Puls wird wohl etwas gereizt, und der Kranke bekommt ein kleines Abendsieber, sich äußernd durch fliegende Hitze, Brennen in der flachen Hand und unter den Fußsohlen, und auch wohl eine umschriebene Röthe der Wangen, zumahl auf der Seite, wo der Lungenknoten sitzt; die sogenannte Schwindsuchtsrose.

6) Unter diesen Zufällen fängt der Kranke gemeinlich an, etwas abzumagern, und auch ein Schmälerwerden des Brustkastens will man als Folge der gehinderten gehörigen Ausdehnung der Lungen beobachtet haben. Dabey nehmen seine Kräfte ab, das Gesicht wird blaß.

7) Ein Hauptzeichen der Tuberkeln in den Lungen kann endlich noch aus den vorhergehenden oder Gelegenheitsursachen genommen werden, wenn diese nämlich von der Art sind, daß sie Verhärtungen in drüsigten Theilen, und lymphatische Störungen begünstigen. So kann man z. B. mit Gewißheit auf Lungenverhärtungen schließen, wenn mehrere der vorhergehenden Symptome auf eine Lungenentzündung folgen, die offenbar ihren Ausgang in Verhärtung machte; wenn der Kranke deutlich eine scrophulöse Anlage zeigt, von scrophulösen Ältern gezeugt ist, besonders auch sichtbare und fühlbare Drüsenanschwellungen an andern Theilen, Kropf, geschwollene Drüsen am Halse und unter der Achsel, verhärtete Gefrösdrüsen hat, die intern Augenlieder angeschwollen sind, sich häufig leicht entzünden u. s. w.

Der gewöhnliche Ausgang der knotigen Lungen- sucht ist nun allerdings ein Übergang der Tuberkeln in Vereiterung. Dieser erfolgt bald langsamer, bald  
schnel-

schneller, immer aber um so eher und gewisser, je deutlicher die so eben beschriebenen Zufälle hervortreten, und sich besonders öftere Anfälle der pleuritis occulta zeigen. Ob die Vereiterung wirklich schon eingetreten ist, kann nicht immer mit Gewißheit bestimmt werden. Man hat sie um so eher zu vermuthen, je mehr Auswurf sich zeigt, je deutlicher dieser eiterartig, daher stark gelb gefärbt, jauchigt, übelriechend, besonders mit einzelnen Blutstreifen vermischt wird; je mehr der Kranke abmagert und von Kräften kommt; je mehr das schleichende Fieber zunimmt und der Urin eine mit Regenbogenfarben spielende Fetthaut zeigt. Ist aber der Lungenknoten zwar schon in seinem Inneren in Vereiterung übergegangen, hat sich aber der Absceß noch nicht in die Bronchien geöffnet, so treten immer diese Zufälle weniger deutlich hervor, und namentlich fehlt der eiterartige Auswurf.

Die auf die knotige folgende eiterartige Lungen- sucht macht in der Regel einen langsamen, aber desto unaufhaltsamern Verlauf, denn nur nach und nach gehen die verschiedenen Tuberkeln in Vereiterung über. Der Auswurf ist meistens sehr übel riechend, griesigt mit Gauche und Eiterklümpchen vermischt. Jedoch wechselt dieses nach den Ursachen der Lungenknoten, und besonders je nachdem sie aus einem mehr oder weniger reizenden Stoff bestehen. So gehen namentlich die in gewisser Rücksicht gutartigen Lungenverhärtungen, die nach deutlichen Peripneumonien zurück bleiben, gewöhnlich unter einem deutlichen und starken Entzündungsfeber in Vereiterung über, und der Kranke wirft plötzlich vielen gutartigen, mit Blutstreifen, selbst reinem Blute vermischten Eiter in bedeutender Menge aus. Das weitere bey der eiternden Lungen- such.



Allein bey weitem nicht immer geht die knotige Lungenfucht in Vereiterung über. Zuweilen haben die Lungentuberkeln auch nicht die geringste Neigung sich zu entzünden, und dadurch die geschwürige Lungenfucht zu erzeugen. Sie können dann Jahre lang ohne besondere Beschwerden fortdauern, oder, wenn sie immer mehr heranwachsen und sich vermehren, durch gestörte Blutbereitung und Ernährung, große Abmagerung, selbst Fehrfieber, die höchsten Grade der trockenen Engbrüstigkeit und Brustwassersucht erzeugen, wodurch dann ohne alle Eiterung, ein unglücklicher Ausgang herbeygeführt wird (Baumes l. c. Th. 1. S. 18.).

Die Ursachen der knotigen Lungenfucht sind sehr mannigfaltig. Alles was einen widernatürlichen Zustand des lymphatischen Systemes bedingt, kann auch zu diesem Übel Veranlassung werden. Ein solcher ist häufig angeboren, und daher gibt es auch eine erbliche, angeborene Anlage zu Lungenknoten. Sie kommt fast gänzlich mit der scrophulösen Anlage überein, und findet sich bey dem sanguinischen oder sanguinisch melancholischen Temperamente, Personen mit einer zarten weißen Haut, einer feinen blühenden Gesichtsfarbe, weichem Fleische, sehr ausgebildeten, venösen System. Das weitere bey den Scropheln (Portal's Beobachtungen üb. d. erbl. Lungenfucht für pract. Ärzte B. 10. S. 682.).

Überhaupt ist die knotige Lungenfucht außerordentlich häufig scrophulöser Natur, und um so eher hat man sie für eine solche zu halten, wenn die Kinder in der Jugend eine deutliche scrophulöse Anlage zeigten, angelaufene scrophulöse Drüsen an dem Halse und unter der Achsel hatten, späterhin an chronischen Augenentzündungen und Hautausschlägen litten, im männlichen Alter von beschwerlichem Athemholen

len und anderen Zufällen der knötigen Lungenfucht befallen werden. Gleichzeitige scrophulöse Drüsen-Verhärtungen in andern Theilen unter dem Halse, den Armen, ist zwar das sicherste diagnostische Kennzeichen, jedoch kann auch ohne solche eine wahre scrophulöse Lungenfucht statt finden. Diese hat noch das Eigenthümliche, daß sie in der Regel einen sehr langsamen Verlauf macht, die Knoten wenig Neigung, sich zu entzünden und in Vereiterung überzugehen, zeigen. Vorzugsweise kommt die scrophulöse Lungenfucht in England vor, wo überhaupt Stropheln so häufig sind. Jedoch gehen die englischen Ärzte zu weit, wenn sie die Schwindsucht in allen Fällen für scrophulöser Natur halten (Reid, an assay on the nature and cure of phthisis pulmon. Lond. 1783. übers. von Viel. 2te Aufl. Offenb. 1787.). Selbst die phthisische Anlage ist es zwar häufig, bey weitem aber nicht immer. Schon Sydenham irret, wenn er sagt: *phthisis est scrophula pulmonum*.

Sehr häufig sind Knoten in den Lungen gichtischer Natur. Es bilden sich diese gewöhnlich erst in den spätern Lebensjahren aus, und zwar bey mit Gicht, Steinbeschwerden zumahl Podagra behafteten Personen. Sie bestehen hier meist aus einer kalk- oder gypsartigen steinigten, mit den Concrementen die man in den Gelenken Gichtkranker findet oder Urinsteinen übereinkommenden Materie. Zuweilen bilden sie sich ganz deutlich nach einem unvorsichtig zurückgetriebenen podagrischen, gichtischen Anfall aus, und dann ist die Diagnose leicht (Portal l. c. Th. 1. S. 340.). Zuweilen ist es *arthritis anomala incongrua*. Es kommt gar nicht zu regelmäßigen podagrischen und gichtischen Anfällen, oder diese verschwinden nach und nach, kehren nicht wieder; statt dessen wird aber der Kranke engbrüstig, hustelt trocken,

ken, bekommt flüchtige Stiche in der Brust, und andere Zufälle der knotigen Lungensucht. Die steinigsten Concremente werden hier selbst wohl zuweilen unter Husten und mit großer Erleichterung ausgeworfen. Berühmt ist hier das Beyspiel *Vaillant's*. Er starb an der knotigen Lungensucht und hustete über 400 Steine aus (*Boerhave praelect. in prop. instit. Tom. IV. §. 835. van Hoven Handb. d. pract. Heilk. B. 2. S. 197.*).

Das Krebsgift scheint sich zuweilen auf die Lungen zu werfen, und wahre Lungenscirrhen zu erzeugen. Sie kommen nicht selten bey Weibern, welche auch Scirrhen in den Brüsten haben, vor, oder erzeugen sich nach einer Operation derselben, wo dann der Tod nicht selten unter den Zufällen der Lungensucht erfolgt (*le Dran. Baumes l. c. p. 19.*)

Es gibt venerische Knoten in den Lungen, wahre Lungenbubonen. Meistens sind sie die späte, sich erst nach Jahren einstellende Folge der Syphilis, es daher eine *lues larvata* und die Diagnose nicht leicht. (*Zadig in Hufeland's Journ. d. pract. Heilk. B. 4. S. 478.*) Die erbliche Schwindsucht scheint gleichfalls nicht selten von venerischen Tuberkeln in den Lungen zu entstehen und dann besonders gegen die Jahre der Mannbarkeit auszubrechen. (*Baumes l. c. Th. 1. S. 291.*)

Eine sicher sehr häufige Ursache der Lungenknoten sind zurückgetretene chronische Hautanschläge, Krätze und Flechten.

Eine eigene Art der Lungenknoten ist die nach einer deutlichen vorhergehenden Lungenentzündung, die ihren Ausgang in Verhärtung macht, entstehende. Wann dieser Ausgang statt findet, wurde schon unter der Lungenentzündung angegeben (*v. Tom. I. p. 305-328.*), Wirklich entstehen wohl die meisten

Lun=



Lungenknoten durch Ausgang eines entzündlichen Zustandes der Lungen, der aber oft so unbedeutend ist, daß er übersehen und nur sein Ausgang erkannt wird. Von der Art sind sicher die so häufig vorkommenden metastatischen Schwindsuchten nach acuten Exanthemen, besonders Masern, Milchversehungen, zurückgetriebenen Fußschweißen, schnell zugeheilten Geschwüren und Fontanellen u. s. w. Die langwierigen in solchen Fällen entstehenden Brustcatarrhe deuten hier aber auf einen entzündlichen, besonders zum Ausgang in Verhärtung geneigten Zustand. Überhaupt verbreiten die verschiedenen entzündlichen Krankheiten der Lungen, Pleura und Luftwege ungemein viel Licht über die knotige sowohl als die andern Arten der Lungensucht, und eigentlich sollten beyde gleichzeitig abgehandelt werden. Jedoch setzt wohl nicht eine jede knotige Lungensucht eine vorhergegangene Entzündung voraus. Lungen können sicher ganz allein, wie Verstopfungen in andern Theilen, durch Schwäche, zumahl wenn diese zu gleicher Zeit mit erhöhter Reizbarkeit verbunden ist, entstehen, und sind dann krampfhafter Natur. Dieses mag besonders der Fall seyn, wenn irgend ein scharfer reizender Stoff nach den Lungen geleitet wird, diesen Krampf erregt und eben durch ihn zurückgehalten wird. Schon der große Nutzen mancher krampfstillenden, die große Reizbarkeit abstumpfenden Mittel deutet darauf hin.

Die Leichenöffnungen zeigen immer die verschiedenen bereits oben beschriebenen Knoten und Verhärtungen in den Lungen. Am häufigsten kommen diese am oberen und hintern Theil des linken Lungenflügels vor. Sie zeigen übrigens gewöhnlich verschiedene Grade der Entwicklung, einige eiterpölig, andere unvollkommen, wieder andere noch gar nicht. Zuweilen ist um sie herum das ganze Gewebe der

der Lungen mit einem stockenden Eiter angefüllt. Nicht selten findet man auch zu gleicher Zeit Wasser in der Brusthöhle, Verknöcherungen der Pleura, größeren oder kleineren Blutgefäße, organische Fehler des Herzens und der großen Gefäße; und fast immer Verwachsungen des Brustfells mit den Lungen.

Die Vorhersagung. Lungenknoten vollkommen aufzulösen ist immer schwer, und gelingt selten; so lange sie sich aber nicht stark entzünden und in Eiterung übergehen (rohe Lungenknoten) werden sie so leicht nicht tödtlich, erregen dann nur selten Brustwassersucht, oder den höchsten Grad eines zum Tode führenden Asthmas. Die dadurch hervorbrachten Beschwerden sind um so bedeutender, je mehr Tuberkeln in den Lungen, je größer sie sind, und je mehr sie durch ihre Lage vermögen die Bronchien zu comprimiren. Wiederholte Leichenöffnungen haben indessen bewiesen, daß Lungentuberkeln häufig gar keine, ihre Gegenwart ankündigende Beschwerden erregen.

Je öfter sich die Lungenknoten entzünden, desto eher hat man Übergang in Eiterung zu fürchten. Häufige Anfälle der oben beschriebenen pleuritis occulta sind daher sehr ungünstige Erscheinungen. Die sich aus den knotigen entwickelnde eiternde Lungen sucht ist die gefährlichste von allen und wohl kaum heilbar. Übrigens hängt die größere oder geringere Neigung der Lungenknoten zu Vereiterung, von ihrer Menge, je nachdem sie aus einer mehr oder weniger reizenden Materie bestehen, der Lebensweise des Kranken und besonders ihrer Gelegenheitsursache ab. Besonders gefährlich ist eine natürliche angeborene Dispositio der Lungenknoten, zumahl wenn sie auch im übrigen mit einem habitus phthisicus verbunden ist. Scrophulöse Lungentuberkeln erzeugen sich wohl schon in der frühesten Kindheit, werden bis zum mannbaren Alter ohne wei-

te

tere Beschwerden getragen, fangen nun aber an sich zu entzünden und unaufhaltsam, jedoch nur langsam, in Eiterung überzugehen. Hier geschieht es auch wohl, daß nachdem ein Knoten unter Abmagerung und Zehrfieber völlig vereitert und der Eiter ausgeworfen ist, der Kranke sich sehr erholt, an Kräften zunimmt, wieder stärker wird, auch die Brustbeschwerden fast gänzlich verschwinden, und man ihn daher für vollkommen geheilt hält. Allein gewöhnlich werden dann doch auch andere Knoten sich noch früher oder später entzünden, in Eiterung übergehen, und so am Ende der Ausgang unglücklich seyn. Am günstigsten ist noch die Vorhersagung, wenn bey sonst gesunden Lungen zufällig irgend ein scharfer reizender Stoff nach den Lungen geleitet wird, und in diesen Tuberkeln erzeugt. Hier entstehen besonders wohl flechtenartige Ausschläge, eine *tinca capitis* u. s. w. worauf Linderung der Zufälle, ja selbst völlige Zertheilung der Lungenknoten folgt (van Hoven Handb. d. pract. Heilk. B. 2. S. 198.). Je mehr der frühere trockene Husten feucht und der Auswurf eiterartig wird, desto ungünstiger wird zwar die Vorhersagung. Ein sicherer Beweis der eingetretenen Eiterung ist dieses aber doch nicht, denn die Lungenknoten können auch allein durch ihren Reiz eine veränderte und vermehrte Schleimabsonderung in den Bronchien, daher die Schleimschwindsucht erregen. Zeigt aber der Auswurf Blutstreifen, dann ist es freylich übel. Junge Kranke, zumahl Kinder, werden am leichtesten hergestellt. Schwangerschaften, Manie und andere schwere Krankheiten halten häufig deutlich den Übergang der Knoten in Vereiterung auf. Die durch eine Entartung der lymphatischen Lungendrüsen erzeugten Lungenknoten sollen weit gefährlicher seyn, als wenn der Sitz des Übels in den Bronchialdrüsen ist.



Die Behandlung. Sie zerfällt in die palliative und radicale.

1) *Cura palliativa*. Man muß suchen, theils die Entstehung der Lungenknoten zu verhüten oder wenigstens ihre Vergrößerung und Vermehrung zu hindern; theils ihrer etwaigen Entzündung vorbeugen, oder ist diese schon entstanden, sie so schnell als möglich zertheilen, damit die Knoten nicht in Vereiterung übergehen und die eiternde Lungensucht erzeugen.

Gegen die Entstehung der Lungenknoten kann man natürlich nur wirken, wenn man diese mit einiger Wahrscheinlichkeit vorher vermuthen kann. Dieses ist vorzüglich bey der erblichen angeborenen Anlage zu ihnen, die immer mit der scrophulösen zusammentrifft, der Fall, daher wenn ein von scrophulösen Aeltern gezeugtes Kind deutlich eine scrophulöse Disposition zeigt, und vielleicht schon mehrere Glieder der Familie im reiferen Alter an der knotigen Lungensucht litten. Eine sorgfältige physische bis in die Jahre der Mannbarkeit fortgesetzte Erziehung vermag hier sicher mehr als eigentliche Arzneymittel; durch sie kann man der Ausbildung der Scropheln und so auch der Schwindsucht im reiferen Alter vorbeugen. Was hier geschehen muß, davon ausführlicher theils bey den Scropheln, theils bey der *cura prophylactica* der eiternden Lungensucht. Hier nur die Bemerkung, daß in solchen Fällen etwaige häufig vorkommende scrophulöse Ausschläge (Flechten, Kopfgrind) und Geschwüre mit der größten Behutsamkeit behandelt, niemahls durch äußere Mittel geheilt werden dürfen, da die Erfahrung gelehrt hat, daß sehr oft unmittelbar nach ihrem Verschwinden, sich Lungentuberkeln ausbilden. Auch durch eine richtige Behandlung der Lungenentzündung und beson-

ders

ders reichliche Blutaussleerungen, beugt man ihrem Ausgange in Verhärtung vor und verhütet so die Lungentuberkeln.

Um die Vergrößerung oder Vermehrung der Lungenknoten zu hindern und öftere Entzündungen derselben zu verhüten, dient gleichfalls eine besonders strenge Lebensweise. Der Kranke muß auf das sorgfältigste jede starke körperliche mit Erhitzung verbundene Anstrengung und Gemüthsbewegung vermeiden, sich nicht den Genuß stark reizender spirituöser Getränke und Speisen erlauben, überhaupt ein höchst regelmäßiges Leben führen. Nur glaube man nicht durch eine magere Diät etwas ausrichten zu können. Im Gegentheil schreibe man dem Kranken eine gute nahrhafte, besonders thierische, jedoch leichte Kost vor, und das zwar um so mehr, je größer die Neigung zur Abzehrung ist. Wahrlich die Pflanzenkost und Milchdiät werden viel zu allgemein bey Auszehrungen empfohlen, und sind hier namentlich gar nicht an ihrem Orte. Dabey gestatte man leichte Bewegungen, selbst Reiten im Schritt, und gebe allenfalls auch innerlich mit Behutsamkeit tonische Mittel, zumahl China in kleinen Gaben. Besonders sorgfältig hat der Kranke sich vor Erkältungen zu hüten, denn sie und die dadurch bewirkten Schnupfen, Husten und andren Catarrhalzufälle, zu denen freylich leider in der Regel die Neigung außerordentlich groß ist, sind es ganz vorzüglich, die die Vergrößerung und Entzündung der Knoten begünstigen. Einen demohugeachtet ausgebrochenen Catarrh hat man dann mit vorzüglicher Sorgfalt zu behandeln! Nur werden freylich diese strengen ärztlichen Vorschriften selten genau befolgt, da die Beschwerden, die solche Lungenknoten erregen, im Anfang meistens von so geringer Bedeutung sind, daß man den Kranken, der  
noch

noch obendrein in der Regel eine besond're Neigung zu den verschiedenen Lebensgenüssen zeigt, wohl so leicht nicht von der Gefahr, in der er schwebt, überzeugen wird.

Wie man eine etwanige Entzündung der Knoten möglichst schnell zertheilt, und so ihrer Vereiterung vorbeugt, wurde schon früherhin unter pleuritis occulta ausführlich erörtert (Tom. I. p. 310.). Hier nur die Bemerkung, daß man sich durch die Idee der Schwindsucht, und der damit verbundenen Schwäche ja nicht von einem antiphlogistischen Verfahren, und namentlich wiederholten kleinen, der Körperconstitution und den Kräften des Kranken angemessenen Blutausleerungen abhalten lassen darf, die immer um so eher angezeigt sind, je mehr Drücken und Stechen auf der Brust empfunden wird, je trockner und quälender der Husten, je schmerzhafter das Athemholen ist, und je härter, schneller und voller der Puls schlägt. Bey mehr schwächeren Kranken und besonders nach Blutausleerungen, dienen Einreibungen von flüchtiger Salbe mit Kampher auf die schmerzhafteste Stelle, Blasenpflaster auf den Arm der leidenden Seite, bey deutlicher Erkältung ein diaphoretisches Verfahren, zumahl essigsaures Ammonium, bey scharfem Gallenreiz als Ursache selbst ein Brechmittel, bey sehr starkem, besonders quälendem Krampfhusten, schleimigte Mittel (Salepdecoct) mit Bilsenkrautextract und außerdem eine äußerst strenge Diät und übrige Lebensweise.

2) Cura radicalis. Man sucht die Knoten zu zertheilen oder aufzulösen. Dieses ist freylich die Hauptsache, aber immer ausnehmend schwierig, ja wenn die Lungenknoten sehr hart, fast knorpelartig oder steinartig sind, wohl gänzlich unmöglich. Es geschieht durch Mittel, die theils den Trieb der Eäf-



te nach den Lungen vermindern, theils die Action der einsaugenden Gefäße verstärken, unter denen vielleicht auch einige specifisch auf die Lungen zu wirken vermögen. Die letzteren oder eigentlichen auflösenden Mittel erfordern aber immer große Vorsicht, besonders diejenigen, welche zugleich erhitzen. Eben durch ihren heftigen Reiz auf das lymphatische Gefäßsystem, können sie zu Entzündungen der Knoten und so zu schnellerem Übergang derselben in Vereiterung Veranlassung werden. Sie passen daher um so weniger, je größer die Neigung zu öfteren Anfällen der pleuritis occulta ist. Auch hat man sie auf das schleunigste auszusetzen, wenn unter ihrem fortgesetzten Gebrauch sich der Husten vermehrt, die Respiration schwerer wird, sich flüchtige Stiche und Schmerzen auf der Brust einstellen. Außerdem ist aber freylich nur von ihrem anhaltenden und mit der größten Beharrlichkeit fortgesetzten Gebrauch, etwas zu erwarten. Auch muß ihre Wirkung nothwendig durch eine zweckmäßige Lebensweise und Diät unterstützt werden.

Am ersten kann man noch hoffen die Knoten glücklich zu zertheilen, wenn ihnen eine bestimmte Gelegenheitsursache zum Grunde liegt, die dann natürlich einen bedeutenden Einfluß auf die Wahl des einen oder andern auflösenden Mittels haben muß. So kann man bey der scrophulösen knötigen Lungen sucht die vielen gegen Scropheln gerühmten Mittel reichen. Venerische Tuberkeln erfordern die den Umständen angemessene Anwendung des Quecksilbers. Selbst durch den Sublimat löst man sie glücklich auf (Zadig in Hufeland's Journ. B. 4. p. 478. Zodei, d. act. societ. medic. Havniens. Tom. I. p. 171.). Bey gichtischen Lungenknoten gebe man die gegen Arthritis gerühmten Mittel, und suche wo mög=

möglich einen gichtischen, besonders podagrischen Anfall hervorzubringen. Gegen Lungenknoten als Folge einer Peripneumonie, wo man übrigens immer am ersten eine glückliche Zertheilung hoffen darf, leistete das Kirschlorbeerwasser anfangs zu 12 Tropfen drey Mahl täglich und bis zu 60 Tropfen gestiegen vorzügliche Dienste (Richter). Auch die polygala senega täglich drey Mahl zu 1 Scrupel mit Süßholzpulver wird sehr gerühmt. Lungenknoten von unterdrückten chronischen Hautausschlägen, Schweißen unter der Achsel, oder an den Füßen, Hämorrhoiden oder andren Blutflüssen erfordern wo möglich ihre Wiederherstellung.

Folgende Mittel haben sich nach Erfahrung zur Auflösung der Lungenknoten am wirksamsten bewiesen:

**Künstliche Geschwüre.** Sie bringen wohl vorzüglich Nutzen, wenn irgend ein scharfer (rheumatischer, gichtischer, herpetischer) Stoff mit zur Erzeugung der Knoten beygetragen hat, passen außerdem bey öftern Katarrhalzufällen, Anfällen der pleuritis occulta, verhindern diese und so wenigstens den Übergang der Knoten in Vereiterung, wenn sie sie auch nicht gerade aufzulösen vermögen. Man setzt sie auf die Brust, auf diejenige Stelle, an der die meisten Schmerzen empfunden werden, auch wohl auf den Rücken (Lentin Beytrag. 3. Arzneywiss. p. 373.), nach einigen an den Oberarm (Goebel in Hufeland's Journ. B. 8. St. 4. B. 17. St. 3.). Sie müssen aber groß seyn und in eine möglichst starke Eiterung gesetzt werden. Aus diesem Grunde verdienen auch Haarseile den Vorzug von Fontanelen, Seidelbast und immerwährenden Vesikatorien (Salvadori de morbo phthisico p. 78. Michaelis medic. pract. Bibliothek. p. 354.). Mudzge selbst wurde in seiner Jugend von sehr bedenkli-

den Brustbeschwerden durch eine Fontanelle auf dem Rücken geheilt, die drey Zoll im Durchmesser hatte und 40 bis 50 Erbsen faßte!! (B a n n e s l. c. Th. 1. p. 220.). Bessert sich der Kranke, so darf aber das künstliche Geschwür niemahls zu früh zugeheilt werden (D o e m l i n g in H o r n's Archiv für medicinische Erfahr. B. 4. St. 2. p. 653.).

Der brennende Cylinder löst bekanntlich häufig auf das glücklichste feststehende rheumatische und gichtische Schärpen im Hüftgelenk. Er verdient daher sicher auch bey aus diesen Ursachen oder durch andre Schärpen entstandenen Lungenknoten versucht zu werden.

**Das Reiten.** Es wird von den Engländern überhaupt als ein vorzügliches Mittel gegen die Schwindsucht empfohlen (S y d e n h a m, N u s s neue medic. Unters. u. Beobacht. a. d. Engl. Nürnberg. 1797. p. 149.). Vorzüglich vermag es wohl etwas in der knötigen Lungensucht, indem die dabey stattfindende Erschütterung die Action der einsaugenden Gefäße erhöhet und so zur Zertheilung der Knoten be trägt. Es erfordert aber große Vorsicht. Anfangs muß der Kranke nur Schritt und immer ein sehr bequemes Pferd reiten. Bey sehr gereizten Zustand und Neigung zu Anfällen der pleuritis occulta kann es selbst sehr leicht schädlich werden. Der dabey stattfindende Genuß der freyen Luft, kommt gewiß auch mit in Betracht. Wo es paßt, soll es auch besonders die Wirkung der inneren Mittel erhöhen (P o r t a l); dieses thut überhaupt jede Bewegung, zumahl in freyer Luft, die aber niemahls bis zur Ermüdung getrieben werden darf. Auch eine schaukelnde Bewegung wird empfohlen. Sie soll besonders die Pulsschläge und den heftigen Reiz zum Husten vermindern (S m i t h Account of the effects of schwin-



schwinging, amployed as a remedy in the pulmonary consumption etc. London 1787.). Durch die schaukelnde Bewegung des Schiffes sind vielleicht auch die zur Auflösung der Lungenknoten so sehr gerühmten Seereisen, vielleicht aber auch durch das beständige Einathmen der Seeluft, und der mit Theer, und andren harzigen Dünsten angefüllten Atmosphäre, wirksam (Gildchrist the use of Sea-Voyages as a Medicine. London 1756.).

Einathmen von Dämpfen. Feuchte Dämpfe von erweichenden Brustkräutern passen bey bedeutenden Zufällen des Reizes, häufigem trocknen Krampfhusten. Man kann sich dazu der Dampfmaschine von Mudge bedienen. Die gleichfalls empfohlenen trocknen Dämpfe, von gereinigtem Wachs und Harz oder Pech zu gleichen Theilen erfordern große Vorsicht, denn sie wirken als heftiger Reiz, machen Husten und Anfälle der pleuritis occulta. Von solchen Dämpfen ist natürlich am meisten zu erwarten, wenn man den Sitz der Knoten in den Bronchien oder gar in der Luftröhre selbst zu erwarten hat. Noch mehreres über die Dämpfe bey den andern Arten der Lungensucht.

Der Schierling wird sehr gerühmt und hat das Gute, daß er selbst in großen Gaben die Knoten nicht in Entzündung setzt. Er paßt wohl besonders bey bedeutenden Zufällen von Krampf und Reiz. Man gibt das Extract in immer steigenden und so großen Gaben, als es der Kranke ohne Beschwerden ertragen kann (Busch recherches sur la nature et le traitement de la phthisipulmonaire. Sträns. 1800.). Besonders gute Dienste leistete eine Verbindung mit China (Goebel in Hufeland's Journ. B. 8. St. 1.). Vielleicht verdient der frisch ausgepreßte Saft vor jedem andern Präparat den Vorzug,

Man säugt mit 6 Tropfen desselben an. Auch das Pulver zu 8 Gran kann man geben. Man gab das Extract zuletzt zu 2 Scrup. Morgens und Abends, mit 2 Gran Sublimat und 9 Unzen Chinadecoct, von einer Unze bis auf 1  $\mathfrak{H}$ . Colatur täglich, und nach 9 Monathen waren die Knoten vollkommen zertheilt (Baumes l. c. B. 1. p. 223.). In den nämlichen Fällen daher bey sogenannten kramphhaften Lungenknoten passen dann auch belladonna, acco- nitum (Busch l. c. Salz. medic. chir. Zeitung 1801. B. 4. p. 65.) und Hyoscyamus (Bergius.).

Mercurialmittel erfordern immer große Vorsicht, den durch ihren Reiz begünstigen sie die Entzündung der Knoten. Auch passen sie nicht bey der geringsten Spur von schleichendem Fieber; dagegen bey frischen durch krankhafte Secretionen, Sicht, Kräsmaterie, Masern entstandenen Lungenknoten. Man gibt den aethiops mineralis, antimonialis, ganz vorzüglich aber das versüßte Quecksilber, allenfalls in Verbindung mit Cicuta, Goldschwefel, mineralischem Kermes u. s. w.

R. Herb. cicut  $\mathfrak{B}$ .

Sulphur. stib. aurant.

Hydrar. muriat. mit.  $\overline{\text{an}}$  gr. j.

Sacchar. alb.  $\mathfrak{B}$ j.

M. f.  $\frac{\text{f.}}{\text{o.}}$  disp. dos. xii.

M. S. Morgens und Abends ein Pulver zu nehmen.

Der von einigen (Baumes) empfohlene Sublimat erfordert doch immer große Vorsicht, wurde indessen in einzelnen Fällen, selbst bey nicht venerischen Lungentuberkeln, mit dem außerordentlichsten Erfolg gegeben (Althof's pract. Bemerk. über einige Heilmitt. Art. 2.).

Antimonialmittel passen wohl so ziemlich in den nämlichen Fällen, wie die Quecksilbermittel, besonders bey scrophulösen Lungenknoten. Man gibt Goldschwefel, mineralischen Kermes, Brechweinstein in kleinen Gaben, die verschiedenen Antimonialtincturen, das Plumersche Pulver u. s. w.

Die stinkenden Gummarten (*ammoniacum*, *asa foetida*, *galbanum*) erfordern die größte Vorsicht, denn sie sind sehr stark erhitend und reizend, geben daher leicht Gelegenheit zur Entzündung und Vereiterung der Knoten. Bey großer Schwäche und reizlosem Zustande sind sie aber allerdings sehr wirksam. Folgende Pillen heilten einen Brustkranken, der alle Zeichen scrophulöser Lungenknoten hatte (Richter).

Rx. Tartar. stib. gr. x.

Gumm. ammoniac.

— galban.

Ext. cicut.

Sapon. venet. an 3 j.

‡. herb. belladonn. 3 ss.

M. f. pill. pond. gr. ij. consp.

S. Drey Mahl täglich 9 Pillen.

Nach und nach wurde in der Gabe gestiegen.

Brechmittel. Daß sie sehr kräftig auflösen, beweist schon ihre zertheilende Kraft bey Bubonen, Scirrhen in den Brüsten und andern Geschwülsten. Jedoch können sie durch ihre heftige Erschütterung Veranlassung zur Entzündung der Knoten werden, und passen auf jeden Fall nur, wo keine Spur von Entzündung und Neigung dazu vorhanden ist. *Simmmons* (*observations on the treatement of consumption*. Lond. 1780.) und *Reid* gehen zu weit, wenn sie sie bey schon entzündeten und in Ver-



eiterung übergegangenen Knoten empfehlen (Metz-  
ternich von d. Schaden d. Brechmitt. in d. Lungen=  
sucht. Mainz 1792.). Am besten reicht man jeden  
Morgen kleine, ein leichtes Erbrechen bewirkende Ga-  
ben der Specacuanha.

Der rothe Fingerhut. Eines der berühm-  
testen und auch wirksamsten Mittel (Beddoes ob-  
servat. on the medic. and dom. management of  
the consumption on the powers of the digita-  
lis and on the cure of Scrophula. London  
1801.). Man will sie selbst mit dem größten Erfolg  
bey Lungenknoten gegeben haben, die bereits drohe-  
ten, in offene Geschwüre überzugehen. Schon die  
ausgezeichneten Wirkungen in manchen Arten der Was-  
fersucht zeigen, wie sehr dieses Mittel vermag auf  
das ganze lymphatische und Drüsensystem zu wirken.  
Der Fingerhut ist besonders reizmindernd und ab-  
stumpfend, er paßt daher wohl vorzüglich bey bedeu-  
tenden Zufällen des Reizes, trockenem, quälenden  
Krampfhusten, kleinem schnellen gespannten Puls,  
bedeutender Brustbeklemmung, sogenannten krampf-  
haften Lungenknoten, und hier mit andern krampf-  
stillenden Mitteln namentlich Opium in Verbindung.  
Man fange immer mit kleinen Gaben (Kindern das  
Pulver zu  $\frac{1}{4}$  Gran, Erwachsenen 1 Gran) an, und  
steige nach und nach. Entsteht Ekel und Schwindel,  
so darf man nicht weiter in der Gabe steigen. Jedoch  
behauptet Maclean (allg. med. Annal. 1801.  
Mon. Febr.), daß gerade diese die Wirkung unter-  
stützen. Einige geben dem Aufguß der Digitalis (℥j.  
der Blätter mit ℥viij. kochend. Wasser 4 Stunden  
lang infundirt, ℥j. eines aromatischen Wassers zu-  
gesetzt, und hiervon ℥ß bis ℥j. gereicht), andre  
dem Extract in steigenden Gaben von gr. j. bis gr.  
xxii. (Quarrin), andre (Withering, Man-  
ge

genis) der Tinctur den Vorzug. Beharrlichkeit in der Cur ist erforderlich. Bey den andern Arten der Schwindsucht noch mehr über den Fingerhut.

Das Kalkwasser paßt wohl nur in der scrophulösen Lungensucht. Man läßt es mit Milch oder Fleischbrühe, Morgens und Abends zu 1 Pfd. verbrauchen. Manche Constitutionen können es aber durchaus nicht vertragen (Hufeland's Abhandl. üb. d. Scropheln. S. 293.).

Das Kirschlorbeerwasser paßt besonders bey bedeutenden Zufällen eines krampfhaften Reizes, täglich zwey Mahl zu 10 bis 30 Tropfen (Schwedauer, Thilenius).

Die *Spongia usta marina*, ist ein schönes auflösendes Mittel. Sie erfordert aber Vorsicht und wirkt in zu großen Gaben, dermassen auf die Lungen, daß sie Blutspenen macht. Man gebe sie daher nur bey kalten, unschmerzhaften, nicht zu Entzündungen geeigneten Knoten, besonders wenn sie deutlich scrophulöser Natur sind, und höchstens täglich drey Mahl zu 1 Scrupel. Die Verbindung mit versüßtem Quecksilber scheint ihre Wirksamkeit zu erhöhen. Auch der *agaricus deliciosus* und *piperatus* L. werden empfohlen. Letztere leistete in 70 Fällen die ausgezeichnetesten Dienste. (Dufresnoy, esprit de journeaux. Tom. X. Octob. 1790. p. 387.)

Die sanften Auflösungsmittel, ext. tarax. gramin. fumar. cichor. zumahl mit Brechweinstein in kleinen Gaben, tar. tartari. terra foli. tartari, selbst mineralischer Kermes, die frischen Kräutersäfte, besonders des Krbels, Löwenzahnes, Erdrauches, der Honig, frische Eidotter, die Seifen u. s. w. sind, wenn die Knoten nicht von einer specifischen Schärfe entstehen, dagegen große Neigung ha-

haben sich zu entzünden, ausnehmend zu empfehlen. Nur müssen sie in möglichst großen Gaben und anhaltend gebraucht werden, wo sie dann freylich leicht nachtheilig auf die Verdauungsorgane wirken. Eine Abkochung der Wurzel der *ononis spinosa* leistete in einem Falle gegen einen trocknen, wahrscheinlich von Lungentuberkeln entstandenen Husten radicale Hülfe (Richter's chir. Bibl. B. 8. S. 99.).

Von der so kräftig das Lymphatische System reizenden *arnica* ist vielleicht manches zu erwarten, jedoch paßt sie nur im *casu frigido*. Der *Salmiac* soll nicht allein die drohende Entzündung der Knoten verhüten und diese heben, sondern dieselben auch zertheilen (Marx).

In England steht das Seewasser zur Auflösung der Lungenknoten in einem großen Rufe (*Musfelde tabe glandulari, siv. de usu aquae marinae*. Lond. 1750. Gaubius). Auf jeden Fall erfordert es aber große Vorsicht, und befördert besonders leicht die Entzündung der Knoten (Simmons). Vielleicht wirkt der Milchner von zwey Häringen jeden Morgen nüchtern genossen, der selbst consumirte Schwindsüchtige wieder hergestellt haben soll; durch seinen Gehalt an Seesalz (Fritze med. Annal. B. 2. S. 204.).

Man will durch China, Eichen, die Färberröthe und andre tonica, Lungenknoten aufgelöst haben (Marx). Bey großer Atonie und Schwäche der Lungen vermögen sie sicher manches auszurichten, verhüten aber wohl mehr die Wiedererzeugung der Knoten, und passen niemahls bey Neigung zur Entzündung derselben.

Außer diesen können übrigens noch alle auflösende, besonders gegen Scropheln empfohlene Mittel, Zusammensetzungen und Methoden, auch in der Kno-

ri=



tigen Lungenfucht von Nutzen seyn. Man versäume auch niemahls, die genannten innern Mittel nach den Umständen mit äußeren, namentlich Vesicatorien, künstlichen Geschwüren, Einathmen von Dämpfen, und analog wirkenden Einreibungen von tinct. digitalis, Aconiteextractauflösung, Kämpferspiritus u. s. w. in die innere Seite der Arme, unter die Achseln, auf die Brust, das Rückgrad, in Verbindung anzuwenden. Ihre Wirkung wird dadurch ungemein erhöht.

### Die schleimige Lungenfucht (Phthisis pituitosa).

Ihrem Wesen nach ist die Schleimschwindfucht eine vermehrte und veränderte Schleimabsonderung der in so großer Menge in den Luftwegen, und bis in die feinsten Verzweigungen der Bronchien herabreichenden Schleimdrüsen. Sie kommt ganz mit demjenigen Krankheitszustande überein, den man auch häufig an anderen schleimabsondernden Membranen antrifft, z. B. im Mastdarm (Schleimbämorrhoiden, fluxus coeliacus), in der Schide (weißer Fluß), in der Harnröhre, an der innern Fläche der Augenlieder (Blepharoblennorrhoea), im Nasencanal bei manchen eigenen Arten der Thränenfistel u. s. w. Langwieriger Schleimfluß der Lungen (Blennorrhoea pulmonalis) wäre eigentlich die zweckmäßigste Benennung.

Dieser Schleim wird nun natürlich, meistens unter Husten, durch den Mund ausgeworfen, und zwar nach den verschiedenen Graden und Modificationen der Krankheit, in Rücksicht auf Quantität und Qualität sehr verschieden, zuweilen weiß, selbst ganz milchweiß, durchsichtig, leicht, zähe, fuglicht,

zuweilen gelblicht, grünlicht, salzig, wo er dann allerdings dem äußeren Ansehen nach auf keine Weise von wahrem Eiter unterschieden werden kann.

Man hat wohl die Schleimswindsucht für keine eigene Krankheitsform gelten lassen wollen, behauptet, sie sey nur das erste Stadium der eiternden Lungenfucht, häufig auch mit der knotigen verbunden. Allerdings ist es sehr wahr, daß an der wahren Schleimswindsucht Leidende häufig chronische Lungenentzündungen bekommen, die bey Vernachlässigung in wahre Geschwüre übergehen und dadurch den Tod herbeyführen. Auch zeigt häufig die Leichenöffnung bey vermeintlichen Schleimswindsüchtigen, Eiter, Gauche, Eitergeschwüre und mannigfaltige Desorganisationen in den Lungen. Aber gar nicht selten findet man doch auch bey Lungenfächtigen, die während ihrer ganzen Krankheit nichts als Schleim ausgeworfen haben, bei der Leichenöffnung auch keine Spur von Geschwüren oder Desorganisationen in den Lungen, und solche Kranke ersticken häufig, nachdem sie durch ein heftiges Fieber bis zu einem Ge-  
rippe ausgezehrt sind, allein durch die außerordentlichen Menge des Schleimes, welcher die Höhlen des Zellgewebes der Lungen anfüllt. Wenn daher gleich die schleimigte beynahe in der Regel in die eiterartige Lungenfucht übergeht, der Zeitpunkt dieses Überganges allerdings schwer zu bestimmen ist und überhaupt beyde Arten sehr schwer von einander zu unterscheiden sind; so berechtigt dieses demohingeadet um so weniger beyde nur als verschiedene Stadien des nämlichen Krankheitszustandes anzusehen, da selbst zwischen ihnen in Rücksicht der Prognose und Therapie ein sehr großer Unterschied statt findet, auch der eintretenden bey weitem nicht immer die schleimigte Lungenfucht voraus geht, und wie einige  
be-

behauptet haben, die Vereiterung in den Lungen auch zugleich eine vermehrte und veränderte Schleimabsonderung in ihnen statt findet. Mit dem nähmlichen Recht könnte man ja auch die so häufig mit Vereiterung der Lungen endigende Hämoptisis, als das erste Stadium der eiternden Lungensucht betrachten; und warum sollte sie durch eigenthümliche Krankheitserscheinungen sich offenbarende Blennorrhö der Lungen nicht eben so gut, wie andere Blennorrhöen als ein eigenthümlicher Krankheitszustand gelten; zumahl da hier die Wichtigkeit des leidenden Organes in therapeutischer Hinsicht so wesentliche Rücksichten erfordert.

Verlauf der schleimigten Lungensucht. Diesen kurz und befriedigend anzugeben, hat Schwierigkeiten, denn die wesentlichen Zufälle erscheinen in mannigfaltigen Verbindungen und Modificationen, die besonders von der verschiedenen Körperconstitutionen, Gelegenheitsursachen und dem davon abhängenden rascheren oder langsameren Fortschritten des Übels bedingt werden. Am zweckmäßigsten scheint es vier Stadien anzunehmen.

Erstes Stadium, oder Periode der Vorbothen. Es findet um so eher und deutlicher statt, je allmählicher sich das Übel entwickelt, fehlt aber wohl gänzlich bey sehr raschem Entstehen. Der Kranke zeigt eine sehr große Empfindlichkeit gegen die Veränderungen der Witterung, ist träge; hat großen Hang zur Einsamkeit und weichlichen Ruhe, kommt sehr leicht durch unbedeutende Leibesbewegungen außer Athem, ist zu leichten Krampfbeschwerden geneigt, empfindet daher wohl flüchtige, stechende, oder reißende, oder mehr drückende Schmerzen, zumahl in der Gegend der Schlüsselbeine, des Oberarmes und der Schulterblätter, am häufigsten aber in der Magengegend.

Die



Die unbedeutendsten Veranlassungen machen die immer schwache Stimme heißer, womit wohl in der Luftröhre und vorzüglich der Stimmenriße ein unangenehmes, leicht brennendes, kitzelndes Gefühl verbunden ist. Er hat meistens ein sehr reizbares Gemüth, geht schnell von Traurigkeit zur Freude über. Der Aderschlag ist etwas beschleunigt, wird dieses besonders durch Gemüthsbewegungen. Am Abend wird wohl ein leichtes Brennen in der flachen Hand empfunden. — Er nießt öfter, hustet auch wohl, und muß sich des Morgens bey'm Erwachen stark räuspern, wodurch gewöhnlich ein schwarzblaulichter, gallertartiger, etwas durchsichtiger Schleim, aber niemahls in sehr beträchtlicher Menge ausgeworfen wird. — In der Regel ist die Neigung zu Catarrhen sehr groß. Sie entstehen besonders bey Veränderungen der Witterung, im Herbst auch durch die epidemische Constitution der Atmosphäre. Von den gewöhnlichen Catarrhen ganz gesunder Personen unterscheiden sie sich besonders: durch ihre große Hartnäckigkeit und ungewöhnlich lange Dauer, so daß sie nicht leicht ohne die thätigste Beyhülfe der Kunst verschwinden; die sehr selten vorhandenen fieberhaften Bewegungen bey ihrem Ausbruche, die nicht statt findende frühere Trockenheit der Schleimhaut der Nase und der Bronchien, oder das fehlende Auslaufen eines scharfen, hellen Wassers, daher das fehlende entzündliche Stadium der gutartigen Catarrhe, dagegen den wohl gleich zu Anfang statt findenden Auswurf einer zähen, kuglichten, eiterartigen Materie, und vorzüglich dadurch, daß sie sich niemahls allein auf die Schleimhaut der Nase, Stirnhöhlen, des Rachens, und des oberen Theiles der Respirationsorgane beschränken, sondern sich tiefer in die Bronchien herabsenken, daher mit besonderen Beschwerden bey'm Athem-

holen

holen verbunden sind, der Schleim äußerst schwer ausgehustet wird, und der Kranke fühlt wie er tief aus den Lungen herauf kömmt. Oft dauern dann diese Catarrhen den ganzen Winter über, oder erneuern sich wenigstens bey der geringsten Veranlassung. Dabey nehmen die Kräfte wohl etwas ab, es erfolgt Abmagerung, Mangel an Eßlust, und der Auswurf wird dünn mißfarbig, und von einem scharfen oder widrigen Geschmack. Nur erst im Frühling bey der Rückkehr der warmen Jahreszeit, verschwinden die Catarrhe und die Kranken erholen sich wieder. Aber mit jedem Jahre werden die Zufälle im Herbst bedenklicher. — Bey einigen bemerkt man statt der häufigen Catarrhe, hartnäckige, bey der schlechten Jahreszeit zurückkehrende Rheumatismen, chronische Augenentzündungen und andere Beschwerden, verbunden mit einer ungewöhnlichen Trockenheit der Nase, und periodischer Heiserkeit.

Diese Periode der Vorbothen wird sicher von den practischen Ärzten bey weitem nicht genug beachtet und ist doch von der größten Wichtigkeit, da so häufig allein nur noch in ihr der Kranke zu erhalten ist. Allerdings hat sie wenig Charakteristisches, unterscheidet sich kaum von der den meisten Krankheiten aus Schwäche vorhergehenden, muß aber um so eher den Verdacht der heranuahenden Schleimschwindsucht erregen, wenn sie mit einer erblichen phthisischen Anlage, einer Unregelmäßigkeit der Schleimabsonderung in anderen Organen, daher weißem Fluß bey Mädchen, chronischer mit Verkleben der Augen verbundener Augenliederentzündung, Thränenfiel, der Lebensperiode, welche der Entwicklung der Lungensucht besonders günstig ist, der phthisischen Architectur und endlich Gelegenheitsursachen, die nach Erfahrung leicht Schleimschwindsucht erzeugen, zusammentrifft.

Zweytes Stadium. Periode der sich bildenden Krankheit. Der Kranke fängt an ununterbrochen und unter Husten, zumahl am Morgen und Abend, Schleim auszuwerfen. Dieser Auswurf erfolgt zwar leicht und ohne sonderliche Beschwerden, jedoch unter Reuchen und Röcheln auf der Brust. Das Ausgehustete hat Anfangs meistens Farbe und Consistenz eines zähen, dicklichten Schleimes, wird aber nach und nach immer eiterartiger, mißfarbiger, dunkelgelb, grünlicht, bräunlicht, ist übrigens bey dem nämlichen Individuo zu verschiedenen Zeiten in Rücksicht auf Menge und Beschaffenheit sehr wechselnd. Eigentliches Fieber hat der Kranke zwar noch nicht, jedoch bemerkt man wohl von Zeit zu Zeit einen Wechsel von Frösteln und Hitze, Durst, Trockenheit des Mundes und der Lippen. Auch leidet jetzt meistens die Verdauung sehr auffallend, welches sich durch Mangel an Eßlust, belegte Zunge, üblen Geschmack im Munde, mit Durchfall abwechselnde Verstopfung u. s. w. äußert. Dabey fangen die Kräfte an zusehends zu schwinden, der Kranke magert sehr merklich ab, bekommt ein deutliches schwind süchtiges Ansehen, und der in den Respirationsorganen angehäuete Schleim stört das Athemholen merklich. Im übrigen befindet sich der Kranke wohl, ist daher auch in der Regel über seinen Zustand ganz unbesorgt, und dieses um so mehr, da selbst jetzt zuweilen noch ziemlich starke Leibesbewegungen mit Leichtigkeit und ohne besondere Beschwerden bey dem Athemholen vorgenommen werden können.

Entwickelt sich diese zweyte aus der ersten Periode, so wird dazu häufig eine deutliche Gelegenheitsursache, z. B. eine starke Erkältung, Gemüths-  
bewegung, überhaupt fehlerhafte Lebensweise und  
allerdings auch nicht selten der unzeitige Gebrauch  
ge-



gegen etwanige Verstopfungen, zumahl Tuberkeln in den Lungen verordneter, auflösender, ausleerender, blutreinigender Mittel Veranlassung.

Fehlt der Zeitraum der Vorbothen, so entsteht der häufige Auswurf, meistens unter besonders durch eine kitzelnde Empfindung in den Respirationsorganen rege werdenden häufigen Husten sehr schnell, nach plötzlich verschwindenden chronischen den scrophulösen Charakter habenden Augenentzündungen, Blutschwären im Nacken, in den Achselhöhlen oder an den Schulterblättern, langwierigen schon seit Jahren dauernden Blenaorrhöen aus dem Mastdarm, der Mutterscheide, Anfällen von Wahnsinn oder Melancholie, einem auf einmahl aufhörenden chronischen Auswurf eines zähen Speichels, und damit verbundenen sauren, schleimigten Erbrechen, Blähungen und andern hypochondrischen Beschwerden, plötzlich verschwindenden chronischen Hautausschlägen (Flechten und Krätze), Fußschweißen, bey schon lange Stillenden schnellem Verschwinden der Milch aus den Brüsten etc.

Drittes Stadium. Periode des vollkommen ausgebildeten Übels. Ein schleichendes Fieber bildet sich nun deutlich und vollkommen aus, welches sich jeden Abend unter Schauder, worauf starke Hitze folgt, einstellt, und sich jeden Morgen unter starken ermattenden Schweißen, zumahl an den oberen Extremitäten endigt. Während des Fiebers stockt meistens der Auswurf, ist daher, weil sich während der Nacht der Schleim in den Lungen angesammelt hat, am Morgen an heftigsten. Die Menge des den Tag über ausgehusteten Schleimes ist immer sehr bedeutend, oft unglaublich groß. Dabey nimmt er eine immer deutlichere eiterartige Beschaffenheit an, wechselt nicht mehr in seinem äußeren Ansehen, wird sehr mißfarbig, wohl mit kleinen Blutstreifen vermischt, schmeckt  
wohl

wohl salzig, süßlicht, fauligt. Selbst kleine kalkartige Concretionen und lebendige Maden hat man darin gefunden (Wichelhausen l. c. p. 33. Percival, Essay medical and experimental. 1789, T. II. p. 186.). Dieser Auswurf erfolgt übrigens auch jetzt noch nicht selten ziemlich leicht, doch wohl auch mit Mühe, und zuweilen selbst unter Angst und Erstickungszufällen. Dabey schwinden jetzt die Kräfte des Kranken sehr schnell, die Abmagerung erreicht bald einen hohen Grad, und augenscheinlich rückt der Tod täglich näher.

**Viertes Stadium.** Der jetzt wohl ohne alle Rettung verlorene Kranke erleidet nun doppelte sich den Mittag und Abend wiederholende Fieberanfälle; heftige colliquative, specifisch riechende Schweisse; häufige colliquative Durchfälle, wobey sich zwar wohl der Auswurf vermindert, aber die Brustbeklemmung immer heftiger wird. Er magert dabey bis zum Gerippe ab, die Hände und Füße schwellen wohl ödematös an, die Haare fallen aus, das Gesicht wird bleich und eingefallen, jedoch zumahl in den Anfällen des Fiebers mit einer umschriebenen Röthe auf den Wangen. Der Tod erfolgt dann endlich schnell, und wohl unter dem Auswurf von klarem oder mit Schleim vermischten Blut, oder langsam unter Zufällen einer auf den höchsten Punct gestiegenen Entkräftung, wo dann eine gewisse Heiterkeit des Geistes die Unglücklichen bis zum letzten Augenblick ihres Lebens nicht verläßt. Eine genauere Beschreibung dieses Zeitraumes ist übrigens unnöthig, da das Übel jetzt in allen Stücken mit der wahren eiterartigen Lungenucht übereinkommt.

Die Diagnose der schleimigten Lungenucht nimmt man aus dem so eben beschriebenen Verlaufe derselben. Auch wurde hier schon darauf hingewiesen,  
wie

wie wichtig es ist, das Übel so früh als möglich zu erkennen, und aus diesem Grunde das Stadium der Vorbothen mit besonderer Genauigkeit beschrieben. Hier muß nur noch von der leichten Verwechslung mit drey anderen Krankheitszuständen, der feuchten Engbrüstigkeit, der Wassersucht und vorzüglich der eitrenden Lungen sucht die Rede seyn.

Die feuchte Engbrüstigkeit hat den Auswurf einer zähen, kugligten schleimigten Materie, Beschwerden beym Athemholen, Husten und Heiserkeit mit der schleimigten Lungen sucht gemein, macht aber einen von ihr abweichenden Verlauf, findet sich nur bey alten Personen, kann sehr lange, mehrere Jahre dauern, befällt paroxysmenweise, zumahl zur Nachtzeit, ist mit krampfhaften Zufällen verbunden, deutliche Abzehrung und schleichendes Fieber werden nicht bey ihr bemerkt. Jedoch kann allerdings die feuchte Engbrüstigkeit in Schleimschwind sucht übergehen (Portal l. c. Th. 1. S. 195. Morton Phthisiolog. lib. 3. cap. 4. p. 90.)

Mit der Brustwassersucht und besonders der Wassersucht der Lungen T. III. p. 182.) hat die Schleimschwind sucht die frühere große Empfindlichkeit gegen die Veränderungen der Witterung, die Anlage der Catarrhen, die drückenden, stechenden Schmerzen in der Brust und den Auswurf der schleimigten Materie gemein. Jedoch sind bey ersterer gleich zu Anfang die ängstlichen Gefühle heftiger, die Brustbeklemmungen bedeutender, und der Auswurf ist schaumigter. Späterhin zeigen sich meistens wässerigte Anschwellungen an verschiedenen Theilen, außerdem die pathognomonischen Zeichen der Brustwassersucht (Wichelhausen l. c. p. 77.)

Besonders leicht ist die schleimigte mit der eitrenden Lungen sucht zu verwechseln, und wenn eini-



ge (Beddoes) behaupten, es sey unndthig Unterscheidungszeichen aufzufinden, da die Behandlung bey beyden die nähnliche sey, so gilt dieses nur von späteren Zeiträumen, wo ohnehin in der Regel alles verloren ist. Die größten Ärzte haben hier geirrt, und namentlich waren wohl die meisten vermeintlich geheilten Eiterschwindsuchten nur Schleimswindsuchten, so wie manche im allgemeinen gegen Lungen sucht gerühmte Mittel (Myrrhe, Asphaltöl, Dulcamara) wohl nur im Stande sind gegen die schleimigte etwas auszurichten (Nichter's medic. und chir. Bemerkungen B. 1. S. 257. P. Frank's epitome lib. V. P. 1. §. 513.).

Das Hauptunterscheidungszeichen ist immer der ausführlich angegebene Verlauf der Schleimswindsucht, der sich wesentlich von dem der eiterartigen unterscheidet. Namentlich geht der Schleimswindsucht in der Regel eine längere Unpäßlichkeit vorher, die weniger und nur sehr selten in anhaltenden örtlichen Brustbeschwerden, mehr in mannigfaltigen allgemeinen Zufällen, höchstens in einiger Anomalie der Absonderung des Bronchialschleimes besteht. Dagegen beschränken sich die meistens kürzeren der eitrigen Lungen sucht vorhergehenden Zufälle, mehr auf Localbeschwerden der Brust. Überhaupt dauert die Entwicklungsperiode bey letzterer kürzere Zeit, als bey ersterer, und dieser ihre Zufälle zeigen eine größere Mannigfaltigkeit und Veränderlichkeit, als bey den meisten eitrigen Lungen suchten, da diese mehr von einem örtlichen Leiden der Lungen abzuhängen scheinen. So behalten natürlich bey der Schleimswindsucht die Brustbeklemmungen, der Husten, der Auswurf und die übrigen Krankheitserscheinungen nicht immer den gleichen Grad der Heftigkeit und Dauer, vermindern sich Tage und selbst Wochen lang sehr bedeutend,

tend, hören wohl gar gänzlich auf. Besonders zeigt der Auswurf eine sehr veränderliche Consistenz und Farbe, welches sich in der eitrigen Lungensucht so leicht nicht ereignet, ist bald dünn, weißlicht, schleimartig, bald mißfarbig und eiterartig, wird letzteres besonders, wenn die Beschwerden in den Hypochondrien zunehmen. Auch ist der Athem in der Schleimschwindsucht immer freyer, tiefes Einathmen oft sehr leicht und ohne Schmerz, die Rücken- und Seitenlage nicht unbequem, der etwanige Brustschmerz nicht fix und beständig, mehr herumziehend mit Gliederschmerzen abwechselnd, nicht schießend und stechend, mehr drückend; bey ihr nehmen die Zufälle, besonders nach gastrischen Reizen, Erkältung bey naßkalter Witterung zu.

Aus den Gelegenheitsursachen ist so viel zu schließen. Die Schleimschwindsucht entsteht häufig ganz deutlich nach vernachlässigten Catarrhen und Rheumatismen, überhaupt nach angeborener oder erworbener Lungenschwäche, bey schlaffen, atonischen, auch zu andern abnormen Schleimabsonderungen und Abdominalfehlern geneigten Subjecten, die dann wohl verschwinden, so wie sich das Übel auszubilden anfängt, auch von deutlichen Reizen, die in andern Organen gleichfalls gerne Schleimflüsse erzeugen, viel seltener als die eitrige Lungensucht von einer deutlichen phthisischen Anlage. Man sehe unter der Ätiologie das Weitere.

Um so eher hat man auf Schleimschwindsucht zu schließen, wenn stärkende Arzneyen und Diät, besonders in der früheren Periode, wenn auch nicht vollkommene Hülfe schaffen, doch wenigstens die Zufälle erträglich machen, welches sie bey der eitrigen Lungensucht nicht vermögen, ja in dieser selbst nicht selten nachtheilig wirken.

Als ein Hauptunterscheidungszeichen hat man von jeher eine genaue Untersuchung des Auswurfs betrachtet. In älteren Zeiten hielt man den Auswurf für Eiter, wenn er, zumahl in See- oder Salzwasser zu Boden sank, hingegen für Schleim, wenn er oben schwamm. Allein beyde sind specifisch schwerer, als selbst mit Salz gesättigtes Wasser, und der Schleim schwimmt, nur oben, wenn Luftbläschen darin enthalten sind, welches in der Schleimschwindsucht bey weitem nicht immer der Fall ist. Eben so wenig ist ein unangenehmer, brandiger Ammoniakgeruch, der sich entwickelt, wenn man den Auswurf auf glühende Kohlen bringt, ein Beweis, daß dieser wahrer Eiter ist. Auch der vorgeschlagene Versuch, den Auswurf der Lungenkrüchtigen in Wasser zu werfen, wo er schleimig seyn soll, wenn er Fäden bildet, hingegen eiterig, wenn beyra Umschütteln eine gleichmäßige Mischung mit dem Wasser entsteht, ist unzuverlässig; denn mit Eiter vermischter Schleim zieht sich auch in Fäden, und eiterartiger Schleim nicht.

In neueren Zeiten hat man durch chemische Mittel Unterscheidungszeichen ausfindig machen wollen. Zuerst versuchte dieses *Darwin* (*Experiments establishing a criterion, between mucaginous and purulent matter. Lichfield 1780.*). Seine Kennzeichen sind aber keinesweges zuverlässig und durch Versuche widerlegt (*Salmoth diss. de diagnosi puris. Gott. 1783.*). Eben so wenige befriedigende Resultate lieferten die Untersuchungen von *Horne* (*Abhandl. üb. d. Eigenschaften des Eiters. A. d. Engl. Lemgo 1789.*), *Brugmanns* (*diss. de puogenia sive mediis, quibus natura utitur in creando pure. Groen. 1785.*) und anderen. Größere Aufmerksamkeit verdienen die Untersuchungen von *Grasmaner* (*Abhandl. v. Eiter u. d. Mitteln,*  
ihn



ihn von allen ihm ähnlichen Feuchtigkeiten zu untersch.  
 Gött. 1790.). Seine Haupteiterprobe besteht in Fol-  
 gendem. Zu einem Theile Eiter schüttet man zwölf  
 Theile lauwarmes, destillirtes Regenwasser, und ver-  
 mischt es sorgfältig mit einem Stäbchen; dann gießt  
 man eben so viel gesättigte Kalialösung (*Liquor*  
*Kali carbonici*) zu, als die Quantität des Eiters  
 beträgt. Die Mischung wird nach Verhältniß der  
 Güte des Eiters entweder gleich, oder nach einigen  
 Stunden gallertartig werden, und gleich dem Ey-  
 weiß sich in dicke durchsichtige Fäden ziehen lassen.  
 Diese Probe wird zwar von mehreren Schriftstellern  
 als untrüglich angesehen (v. Hoven's Handb. d.  
 pract. Heilk. Th. 2. S. 195.). Sie gründet sich aber  
 auf den Umstand, daß der Eiter aus gerinnbarer  
 Lymphe entsteht. Diese ist aber nur in gutartigem  
 plastischem Eiter vorhanden, und bey abnorm erhöh-  
 eter Thätigkeit der Bronchialdrüsen und der dadurch  
 sowohl veränderten als vermehrten Schleimabsonde-  
 rung, findet auch in dem abgesonderten Schleim ein  
 größerer Antheil von Lymphe statt, als gewöhnlich.  
 Wirklich deutet die oft so große und schnelle auf  
 Schleimfluß der Lungen folgende Abmagerung und  
 Schwäche, auf Ausleerung des Nahrungsstoffes durch  
 diesen. Hieraus ergibt sich, daß diese Eiterprobe man-  
 nigfaltigen Täuschungen unterworfen ist, und höch-  
 stens dazu dienen kann, reinen guten Eiter, der in  
 der eitrigen Lungensucht sehr selten vorkommt, von  
 reinem gutartigen Schleim zu unterscheiden. Man  
 will gefunden haben, daß Eiter und Sauche, unter  
 übrigens gleichen Verhältnissen, viel schneller in die  
 saure Gährung übergehen, als thierischer, obgleich  
 krankhaft veränderter Schleim (*Wichelhausen*  
 l. c. p. 89.). Interessant sind endlich die neueren mi-  
 kroskopischen Untersuchungen von Fr. v. Paula  
 Gruitz

Gruthuiseu (naturh. Untersuch. üb. d. Unterschied zw. Eiter und Schleim durch den Mikroskop. München 1809.). Nach ihnen soll Eiter immer granulirt seyn, schon eine geringe Vergrößerung ein geförntes Ansehen geben, diese Körner in einer gallertartigen Flüssigkeit schwimmen, sie eine sphärische Gestalt in den verschiedenen Eiterarten gleiche Größe haben, an der Oberfläche leicht punctirt weiß und undurchscheinend, ihr Behikel aber durchsichtig seyn, und sie auf einem Glase ausgebreitet sehr leicht voneinander geschieden werden können; der Eiter außerdem nach wenigen Stunden flüssig werden, dabey die Granulirung nicht aufhören, jedoch die Körner zusammenfallen und kleine Runzeln bekommen. Rüttelt man das Wasser und Eiter zusammen, so sollen Luftbläschen entstehen, die sogleich zerplagen, die Körner sich mechanisch im Wasser zertheilen, unaufgelöst und unverändert zu Boden fallen, das Behikel sich aber zum Theil auflösen. Eiter mit frischem Blute vermischt, soll graulich = rothe Blutkügelchen, bey längerer Vermischung rothe Streifen in dem zähen Behikel, jedoch von verschiedener Größe geben. Bey der Infusion endlich sollen ründliche, mehr linsenförmige als sphärische, sehr träge, nur sich drehend, oder langsam fortschwankende Thierchen entstehen. — Eiterartiger Schleim soll hingegen zwischen zwey Gläsern gegen ein Kerzenlicht besehen, keine buntumringten Kügelchen darstellen, er überhaupt wenige und nicht immer Körner enthalten, diese sich noch am häufigsten im Nasen- und Luftröhrenschleim finden, solche Schleimkörner eingeförbt, gefranzt, ungleich, in ihrer Größe sehr verschieden, mit dem Behikel von gleicher Farbe, nur etwas dunkler, wie dieser durchscheinend seyn, in verschlossenen Gefäßen 3 bis 4 Wochen unverändert bleiben, wobey die Kohärenz  
des

des Schleimes sich ebenfalls nicht verändert. Dieser soll, auch noch so sehr mit Wasser gerüttelt, ohne Luftbläschen fahren zu lassen, immer nur Flocken oder bröcklichte Schleimpartikeln auf den Boden, oder auch schwimmend absetzen. Die Infusionsthierchen endlich sollen viel größer seyn, als im Eiter, sehr munter, stets herumschwimmend, von verschiedener Art und Gestalt.

Diese genaue Untersuchungen des Auswurfes, sind aber bey weitem nicht so überzeugend als man glaubt, oft mit großen Schwierigkeiten verbunden, und nur in der Übereinstimmung mit andern Symptomen einigermaßen beweisend, wenn gleich als Hülfzeichen niemahls zu vernachlässigen. In der That lassen die großen Verschiedenheiten des Eiters und des Schleimes, die sich nach den Graden der Krankheit, der verschiedenen Leibesconstitution, dem Alter, der krankhaften Anlage, annehmen, ja selbst ihr Vermischen untereinander, da wirklich bey wahrer Lungenvereiterung auch nicht selten zugleich eine krankhafte Absonderung des Lungenschleimes statt findet, und man so leicht nicht reinen Lungeneiter erhalten kann, selbst von den genauesten chemischen und mikroskopischen Analysen, kaum ein nur einigermaßen befriedigendes Resultat erwarten. Und ist vielleicht selbst nicht einmahl ein wesentlicher Unterschied zwischen Eiter und eit-rartigen Schleim? Kann nicht vielleicht unter gewissen Umständen die krankhaft veränderte Absonderung einer Schleim secernirenden Oberfläche, eben so gut als die Fläche eines wirklichen Geschwüres, eine dem Eiter vollkommen gleichkommende Flüssigkeit erzeugen? Muß dann Eiter und Jauche immer das Product einer Zerstörung der Organisation seyn? Können beyde nicht vielleicht auch durch eine

ab=



abnorme Thätigkeit irgend eines absonderuden Organes erzeugt werden?

Die Ätiologie der schleimigten Lungen sucht. In ihr herrscht noch eine große Verwirrenheit der Begriffe, die leider auch einen sehr nachtheiligen Einfluß auf die Therapie hatte und noch immer hat.

Gemeiniglich wird Schwäche, theils allgemeine constitutionelle, theils örtliche der Lungen als Grundursache der schleimigten Lungen sucht betrachtet. Dagegen ist aber manches zu erinnern. Schwäche und Atonie findet sich allerdings bey jeder Schleimschwindsucht, sehr häufig ist sie aber nur effectus morbi, noch häufiger zwar wohl mitwirkende, aber nicht alleinige, mehr prädisponirende, die Opportunität setzende als eigentliche Gelegenheitsursache. Schleimschwindsuchten allein von Schwäche gibt es wohl kaum, und nicht leicht wird es gelingen, allein durch stärkende, tonische Mittel das Übel zu heilen. Personen mit schwachen Lungen leiden wohl an chronischen, mit vermehrter Schleimabsonderung verbundenen, Catarrhen und andern Brustbeschwerden, aber nur, wenn noch ein specifischer Krankheitsreiz hinzu kommt, entwickelt sich daraus die wahre Schleimschwindsucht. Zeigt dieses nicht schon die Analogie mit andern Blennorrhöen? Der eiterartige Fluß der Augenlieder, der weiße Fluß, bey dem die Materie stinkend, mißfarbig dem Eiter völlig ähnlich ist, die Schleimhämmorrhoiden des Mastdarmes und der Blase u. s. w. entstehen ja niemahls allein von Schwäche, immer auch mit durch einen specifischen auf die Theile wirkenden Reiz. Allein aus Schwäche ließe sich auch der leider so oft unvermeidliche Übergang der schleimigten in die eiternde Lungen sucht, das Wechselnde des Auswurfes in Rück-

sicht.

sicht auf Farbe, Consistenz und Menge, nicht erklären. Endlich entsteht die Schleimchwindsucht häufig bey starken Personen, mit durchaus keinem schwachen Lungenorgan, sehr plötzlich nach deutlichen specifischen auf die Lungen wirkenden Reizen, wird sehr schnell tödtlich, wohl durch Schleimflüsse aus andern Theilen, Hautausschläge zc. geheilt, welches alles nicht der Fall seyn könnte, wenn dem Übel allein Schwäche zum Grunde läge. Der practische Arzt forsche daher bey einer jeden Schleimchwindsucht nach einem bestimmten Krankheitsreiz, der freylich oft schwer zu entdecken ist, oft aber auch ziemlich deutlich am Tage liegt.

Die O p p o r t u n i t ä t zur Schleimchwindsucht liegt allerdings fast ohne Ausnahme in einer theils allgemeinen, theils örtlichen Schwäche der Lungen. In der Regel ist es aber irritable Schwäche, diese mit fränklicher Reizbarkeit besonders des Blut-systemes verbunden. Sie kann in der ersten Organization begründet, daher angeboren und erblich seyn, ist dieses aber doch bey weitem seltener, als bey der eiterartigen Schwindsucht; bey ihr daher das Weitere über den habitus phthisicus. Erworben kann sie durch alle möglichen Einflüsse werden, die im allgemeinen eine schlaffe atonische Constitution und eine Neigung zu abnormer Schleimabsonderung zu setzen vermögen, und außerdem noch besonders nachtheilig auf die Lungen wirken. Dahin gehören: schädliche climatische Einflüsse, daher die Schleimchwindsucht in Ländern, Städten und Gegenden herrscht, wo das Clima feucht, naßkalt, veränderlich ist; epidemische Constitutionen der Atmosphäre, zumahl catarrhalischer Art, weswegen z. B. aus der Influenza des Jahres 1782 so viele Schleimchwindsuchten entwickelten; feuchte, naßkalte Wohnungen, überhaupt eingeschlossene Stubenluft, und Entwöhnung von der freyen Luft, wohl ein Grund,

Grund, warum Schleimswindsuchten in großen Städten so häufig sind; Genuß vieler fader, insipider Mehlspeisen, warmer erschlaffender Getränke, überhaupt mangelhaftes Ernährungsgeſchäft; Art der Beſchäftigung, welche anhaltendes Sitzen, beſonders in einer die Lungen zuſammendrückenden Stellung erfordert, daher Nätherinnen, Stickerinnen, Schuster, Schneider, Strumpfwirker, Weber, Wohlfrager häufig die ſchleimigte Lungenſucht bekommen; niederdrückende Gemüthsaffecte u. ſ. w.

Eine ſolche Opportunityt wird dann der Grund der Entſtehung öfterer Catarrhe, ſelbſt wohl wirklicher Pleureſien und Peripneumonien, welche die Lungen noch immer mehr ſchwächen, Veranlaſſungen werden, daß ſich beſtimmte Reize nach den Lungen hinziehen; und auf dieſe Weiſe entwickelt ſich die Schleimſwindsucht. (Murray programma de phthiſi pituit. Gött. 1776.)

Je langſamer übrigens das Übel herannahet, je deutlicher das oben beſchriebene Stadium der Vorboten hervortritt, je länger dieſes dauert, je weniger auffallend im Anfange die Symptome ſind, deſto mehr beruhet dieſes auf Schwäche und Atonie. Zeigen ſich zu Anfange nur örtliche, wenn gleich ſehr gelinde Affectionen der Reſpirationsorgane, namentlich Neigung zu Catarrhen, etwas erſchwertes Athemhohlen, beſonders bey Gemüths- und Leibesbewegungen, auch an Orten, wo viele Menſchen zuſammengedrängt ſind, es überhaupt in der Luft an hinlänglichen Sauerſtoff fehlt, leichte Anfälle von Huſten am Morgen und nach der Mahlzeit, der ſich beſonders bey feuchter Witterung, lautem Reden, ſcharfen in der Atmoſphäre enthaltenen Stoffen vermehrt, und wodurch ein anfangs immer dünner, durchſichtiger, mehr oder weniger gallertartiger, ſich in Fäden zie-



ziehender Schleim ausgeleert wird, so findet vorzugsweise örtliche Schwäche der Lungen statt. Mehr auf allgemeine Schwäche des Systemes hat man zu schließen, wenn mannigfaltige auf Asthenie gegründete Krankheitserscheinungen, große Mattigkeit, Abmagerung, Verdauungsbeschwerden, Niedergeschlagenheit, Schleimflüsse anderer Organe u. s. w. vorhergehen, und sich zu diesen erst sehr allmählig örtliche Affectionen der Respirationsorgane gesellen. Je mehr nun diese Schwäche irritabler Art ist, der allerdings häufigere Fall, desto mannigfaltiger und veränderlicher sind die Zufälle in der Entwicklungsperiode, nehmen einen krampfhaften Charakter an, und können zumahl bey Frauenzimmern mit dem hysterischen und hypochondrischen Übel verwechselt werden. Ist die Schwäche hingegen mehr torpider Art, die sich bey Individuen von einem schlaffen, schwammigten Körperbau im mittleren und selbst höheren Alter findet, so ist das Übel ganz besonders schleichend, macht ausnehmend langsame Fortschritte, kann Jahre lang nicht die Gränzen eines chronischen Catarrhes überschreiten, kommt der feuchten Engbrüstigkeit sehr nahe, führt nur sehr langsam Abmagerung und Zehrung herbey, und alle Erscheinungen deuten auf einen tropiden Zustand der Lungen. Je schneller überhaupt das Übel verläuft, je früher besonders der Auswurf mißfarbig, übelriechend und schmeckend, kuglig und deutlich eiterartig wird, desto eher liegen diesem bestimmte, auf die Lungen wirkende Reize zum Grunde, wobey aber allerdings auch die örtliche Schwäche bedeutend groß, und besonders der Grund seyn kann, warum bestimmte scharfe Stoffe vorzugsweise nach den Lungen abgeleitet werden.

Bey vermehrten und veränderten Schleimabsonderungen anderer Schleimhäute, findet sich wohl ohne

Aus-

Ausnahme ein entzündlicher Zustand derselben. Ein solcher fehlt allerdings auch bey der Schleimchwindsucht in der Schleimhaut der Respirationsorgane und in den Bronchialdrüsen nicht; je langsamer aber das Übel verannahet, desto chronischer, lymphatischer ist er, und tritt eben deswegen desto undeutlicher hervor. Entwickelt sich die Schleimchwindsucht, aus deutlichen Peripneumonien, ein häufiger Fall, so geht dann stufenweise die acute in die chronische Entzündung über, und dieses hat man zu vermuthen, wenn es sich mit dem Auswurfstadium sehr in die Länge zieht. Besonders ist es die Lungenentzündung, die mehr das Brouchialsystem, als die eigentliche Lungensubstanz ergreift, die angina bronchialis des Stoll (v. Tom. I. p. 287.), die vorzugsweise zu diesem Ausgang hinneigt. Aber auch fehlerhafte Behandlung, und sehr zarte Organisation im allgemeinen, können dazu Veranlassung werden. Endlich gibt es einzelne Epidemien von Brustentzündungen, wo sich diese fast ohne Ausnahme mit einer sehr starken, leicht in Schleimchwindsucht ausartenden Schleimabsonderung endigen. Die sich aus Brustentzündungen entwickelnde Schleimsucht beruhet aber sicher nicht allein auf Schwäche, mehr auf einer Desorganisation der Bronchialdrüsen, durch deren Reiz dann die krankhafte Schleimabsonderung erfolgt. Der Zustand hat die größte Ähnlichkeit mit dem, in welchem sich die Meibomischen Drüsen beym eiterartigen Schleimfluß der Augenlieder (Blepharo-Blennorrhoea) befinden. Allein stärkende Mittel vermögen hier sicher nichts. Eine ähnliche Desorganisation der Bronchialdrüsen liegt sicher auch denjenigen Arten der Schleimchwindsucht zum Grunde, die sich aus den sogenannten vorgenen Brustentzündungen entwickeln. Unter diese sind wohl die so häufigen, sich aus langwierigen, hart=

hartnäckigen Catarrhen, chronischen Brustbeschwerden, der schleimigten Anlage, selbst wahren mit hervorstehenden Brustaffectionen verbundenen Schleimfebern entwickelnden Schleimschwindsuchten zu rechnen. (G. Roederer et R. Wagler tr. de morbo mucoso lib. singul. ed. Wrisberg 1783). Je deutlicher dann hier der entzündliche Zustand hervortritt, desto eher werden die Zufälle der peripneumonia notha (v. Tom. I. p. 325.) gleichen. Überhaupt habe man stets vor Augen, daß der schleimigten sowohl als knotigten und eiternden Lungen sucht immer ein, wenn gleich oft sehr versteckter entzündlicher Zustand der Lungen vorausgegangen ist, und häufig noch fort dauert. Namentlich finden solche vorübergehende Entzündungen ohne Ausnahme bey der eiternden Lungen sucht statt, offenbaren sich vielleicht allein durch eine vermehrte und veränderte Schleimabsonderung, und dann ist allerdings die Schleimschwindsucht nichts anders, als das erste Stadium der eiterartigen (Busch, Recherches sur la nature et le traitement de le phthisie pulmonaire. Straas. 1800.).

Die specifischen Reize, welche vermögen die schleimigte Lungen sucht zu erzeugen, sind ausnehmend mannigfaltig. Einer der häufigsten ist venerisches Gift. Entweder wirkt die allgemeine Syphilis bey phthisischer Anlage vorzugsweise auf die Lungen, und zwar ohne gerade immer und sogleich Geschwüre in ihnen zu erzeugen (Morgagni de sed. et caus. morb. etc. lib. II. de morb. thorac. Epist. XII. art. 10. p. 227.); oder ein venerischer Tripper hört auf zu fließen, und statt dessen bildet sich ein Schleimfluß der Lungen aus. Daß das venerische Gift Jahre lang im Organismus verborgen bleiben kann, und dann erst Schleimschwindsucht erregt, wie einige be-

haupte



haupten (Hausmann diss. de morb. vener. larvat.) ist doch nicht wahrscheinlich. Scropheln-  
 Schärfe wird sehr oft Veranlassung zur Schleim-  
 schwindsucht, meistens wohl durch den Reiz scrophu-  
 löser Lungenknoten. Überhaupt sind Lungen tuber-  
 keln sehr häufig Gelegenheitsursache dieses Übels,  
 deren mannigfaltige Ursachen bereits schon oben aus-  
 führlich erörtert wurden. Unter diese Art gehört auch  
 wohl die gichtische im reiferen Alter sehr häufig vor-  
 kommende Schleimschwindsucht, die besonders von  
 einer zu bedeutenden Anhäufung des phosphorsauren  
 Kalkes in den Lungen entstehen soll (Wichelhausen l. c. p. 226.). Man beobachtete Schleimschwind-  
 suchten, die von dem Reiz eines Wechselfiebers zu  
 entstehen schienen, der Auswurf einen Tag um den  
 andern erst unter mannigfaltigen Brustbeschwerden  
 stockte, dann sehr häufig und eiterartig wurde, wo-  
 mit regelmäßige sich mit Schweiß und ziegelmehlar-  
 tigen Sediment im Urin endigende Fieberanfälle ver-  
 bunden waren. Von dieser Art sind aber diejenigen  
 Schleimschwindsuchten wohl zu unterscheiden, die  
 nach hartnäckigen Wechselfiebern gar nicht selten ent-  
 stehen, besonders wenn diese sehr schwächend über-  
 haupt unvorsichtig (durch Arsenik) behandelt werden,  
 und ihren Grund meistens in feststehenden Reizen im  
 Unterleibe (Fieberfuchen) haben (Richter's medic.  
 chir. Bemerk. B. 1. S. 247.).

Besondrer Aufmerksamkeit verdienen die me-  
 tastatischen Lungenuchten; daß sie übrigens  
 nicht nach Brandis wenigstens nicht allein durch  
 eine vikariirende Thätigkeit der Lungen, sondern durch  
 wirkliche Übertragung scharfer Stoffe auf diese ent-  
 stehen, beweist besonders ihre mit Glück unternom-  
 mene Behandlung, kann hier aber nicht weitläufig  
 erörtert werden. Die häufigste Art unter ihnen ist  
 sicher

sicher die von unterdrückter Hautausdünstung. Seltener findet man hier eine schnelle Unterdrückung der Transpiration, diese bringt eher acute Krankheitsformen hervor, häufiger eine allmähliche, durch anhaltende habituelle Erkältung, leichte Bekleidung, nasse feuchte Luft, öfteren schnellen Wechsel der Temperatur u. s. w. (Lentin memorabilia circa aerem etc. p. 105. Duncan med. cases and observat. Cas. V. p. 64.). Daß hier eine eigene Schwäche des Hautorganes und überhaupt des ganzen lymphatischen Systemes mit in Betracht kommt, ist keinem Zweifel unterworfen, daher besonders schwach organisirte Personen mit zarter Haut, der schleimigten auch wohl scrophulösen Anlage dieser Art unterworfen sind. Die Lungenfuchten sind ohne Ausnahme von dieser Art, welche langsam unter öfter wiederkehrenden catarrhalischen Beschwerden, großer Empfindlichkeit gegen die Veränderung der Witterung herannahen, mit auffallender Trockenheit der Haut besonders der Beine verbunden sind, der Kranke einen öfteren Reiz zum Uriniren empfindet, und der Urin einen starken schleimigten Bodensatz zeigt, auch wohl an gelinden reißenden Schmerzen in muskulösen Theilen, zumahl an dem Oberarm und Schulterblättern leidet, oder auf Brust und Rücken einen kleinen Ausschlag bekommt, der aber bey der Rückkehr der Catarrhalbeschwerden verschwindet. Hierher gehört auch die sich nicht selten am Ende der Masernkrankheit, zumahl bey nicht gehörig abgewarteten Krisen einstellende Schleimschwindsucht. Die mit der vorigen Art allerdings nahe verwandten gichtischen und rheumatischen Lungenfuchten kommen gleichfalls häufig vor. Die gichtische Phthisis entsteht seltener nach deutlicher Unterdrückung eines gichtischen (podagrischen) Anfalls, welche eher wahre Lungenentzündung,

dung, Blutspeyen und schnell verlaufende Bereite-  
 rung der Lungen macht (Portal l. c. Th. 1. S.  
 207.), häufiger, wenn gichtische Beschwerden sich  
 allmählig vermindern, sich in späteren Jahren die  
 regelmäßigen Anfälle des Podagra nicht gehörig mehr  
 ausbilden, auch wohl wenn schwächliche Personen  
 zwar keine regelmäßigen Gichtanfälle erleiden, aber  
 doch mannigfaltige sogenannte rheumatisch = gichtische  
 mit hypochondrischen und hämorrhoidalischen offenbar  
 in Wechselwirkung stehende Beschwerden erdulden,  
 endlich wenn anhaltende schwächende Einflüsse, schwä-  
 chende Diät, fehlerhafte Behandlung, naßkaltes  
 Klima auf die Kranken einwirken. Hier entstehen dann  
 chronische Brustcatarrhe, mit starkem Auswurf und  
 Verminderung der frühern Beschwerden, die wohl  
 mit diesen und selbst deutlichen Gichtanfällen abwech-  
 seln, und endlich in deutliche Schleimwindsucht  
 übergehen. Die rheumatische Phthisis bildet sich gleich-  
 falls aus, wenn fixe rheumatische Beschwerden plötz-  
 lich verschwinden (Wichelhausen l. c. p. 313.),  
 oder nachdem langwierige Catarrhe mit mannigfalti-  
 gen rheumatischen Beschwerden eine Zeit lang alter-  
 nirt haben (Richter l. c. S. 254).

Metastatische Lungensuchten nach  
 chronischen Exanthemen werden nicht selten  
 beobachtet. Am häufigsten sind die nach unvorsichtig  
 behandelten Krätze, und besonders in den Militär-  
 lazarethen anzutreffen (Lentini l. c. S. 306.). Auch  
 nach dem Verschwinden und unvorsichtigen Vertreiben  
 mannigfaltiger flechtenartiger Ausschläge kommen sie  
 vor, jedoch wohl nicht so häufig, wie manche glau-  
 ben (Carrère traité des propriétés, usages  
 et effects de le douce amere etc. p. 84.). Un-  
 glaublich ist es übrigens, wie klein und anscheinend  
 unbedeutend zuweilen die flechtenartigen Ausschläge  
 sind,



sind, auf deren Vertreibung die schleimigte Lungen-  
sucht folgt, so daß man beynabe zweifeln sollte, daß  
sie zu ihr in einem ursachlichen Verhältniß stehen  
könnten, wenn man sie nicht bey ihrem Wiederer-  
scheinen vollkommen verschwinden, ja selbst sie beyde  
mit einander alterniren gesehen hätte. Besonders sol-  
len leicht unterdrückte Exantheme im Gesicht und über-  
haupt den oberen Extremitäten Schleimswindsucht  
zur Folge haben (Baumes). Einige Analogie mit  
dieser Art haben die Schleimswindsuchten, die man  
nach schnell geheilten Furunkeln der Ausrottung von  
Balgeschwülsten (Portal l. c. Th. 1. S. 157.  
Lorry de morb. cutan. p. 627.) der schleunigen  
Heilung der Geschwüre, zumahl an den Füßen,  
schnell zugeheilten Fontanellen und Haarfeilen, dem  
Vertreiben von Fußgeschwüren u. s. w. beobachtet hat.

Die Schleimswindsucht entwickelt sich zuweilen  
nach Abnormitäten in der Schleimabsonderung ande-  
rer Organe. Am häufigsten geschieht dieses, wenn pa-  
thologische chronisch gewordene Schleimflüsse entweder  
schleunig gestopft, oder allmählig vermindert werden,  
daher nach Aufhören des weißen Flusses, der schlei-  
migten Hämorrhoiden des Afters und der Blase (Si-  
gart Phthisis haemorrhoid. illustris exemplo  
illustrata; in Baldingeri Sylloge selectior.  
opuscul. argumenti medico - practici. Gött.  
1780. Vol. V. p. 1.), wo man dann wohl diese  
Schleimflüsse mit einem Schleimfluß der Lungen ab-  
wechseln sah (Thilenius in Hufeland's Journ.  
B. 8. St. 1. S. 1.) Jedoch ist hier nicht zu über-  
sehen, daß hier immer zugleich auch andre wichtige  
pathologische Momente, namentlich die Störungen  
im Unterleibe, schleimigte Anlage, allgemeine Schwä-  
che des lymphatischen Systems mit in Betracht kom-  
men, daher diese Schleimflüsse auch nicht selten zu-

gleich mit schleimigter Lungenfucht vorkommen. Seltener entsteht ein Schleimfluß der Lungen nach einer schnell unterdrückten acuten Blennorrhoe. Daß dieses zuweilen nach einem venerischen Tripper der Fall ist, wurde schon oben erinnert. Aber auch gichtischen, rheumatischen, herpetischen Ursprungs können solche acute Blennorrhöen seyn, entstehen aber wohl immer von einer bestimmten Schärfe. Auch von nicht pathologischen verminderten Schleimabsonderungen will man Schleimschwindsuchten beobachtet haben, z. B. nach einer Jahre lang daurenden ungewöhnlichen Trockenheit der Schleimhaut der Nasenhöle, Stirnhölen und des Rachens, und nach einer Verminderung der Absonderung in den verschiedenen Schleimbeuteln, wozu vorzüglich eine zu anhaltende sitzende Lebensart Veranlassung werden und die sich besonders durch Schwerfälligkeit in den Bewegungen, eine eigene Steifigkeit in den Gelenken, zuweilen selbst durch ein knarrendes Geräusch in diesen zu erkennen geben soll. Solche Personen sollen dann unter andern auch an langwierigen Catarrhen leiden, die bey Vernachlässigung in Schleimschwindsucht übergehen, und am besten durch starke Bewegung geheilt werden (W i d e l h a u s e n l. c. S. 281.).

Anomalien der Menstruation stehen weit seltener zur Schleimschwindsucht in einem ursachlichen Verhältniß, als manche Ärzte glauben. Wohl fast ohne Ausnahme sind beyde Folgen eines dritten Zustandes. So beobachtet man häufig bey chlorotischen Frauenzimmern fehlerhafte Menstruation zugleich mit Schleimschwindsucht, auch andren Schleimflüssen und wenn erstere wieder erscheint, verliert sich letztere, aber nur weil ein allgemeiner, beyden zum Grunde liegender Krankheitszustand gehoben wurde. Wirkliche primäre Unterdrückung der Menstruation machen eher

Blut=

Blutspeyen, selbst Lungenentzündung. Dieses ist practisch sehr wichtig, denn unvorsichtiges Treiben der Menstruation kann hier sehr nachtheilig werden. Man sehe übrigens das über Monostasie und Chlorosis bereits Gesagte (Tom. III. p. 379 - 561.). Eine Unterdrückung oder beträchtliche Verminderung der Milchabsonderung in den Brüsten bey Kindbetterinnen ist hingegen allerdings zuweilen eine Gelegenheitsursache der Schleimchwindsucht. Meistens geschieht das Zurücktreten der Milch nur nach und nach, denn erfolgt dieses plötzlich, so sind die Zufälle mehr acut. Man hat diesen Fall zu vermuthen, wenn unter langsamere oder schnellerer Verminderung der Milchabsonderung in den Brüsten Kurzathmigkeit mit Husten, Schmerzen in der Brust und ein milchschleimigter Auswurf folgen. Das Weitere über die Milchmetastase gehört nicht hieher (Reil's memorabilia clinica. Vol. 1. Fasc. II. p. 158.).

Die sich aus dem Unterleibe entwickelnde Schleimchwindsucht ist eben so häufig als für den practischen Arzt wichtig. Ansammlungen galliger, schleimiger Unreinigkeiten in den ersten Wegen, Verstopfungen der Gefäßdrüsen, Stockungen und Blutanhäufungen in den Gefäßen des Unterleibes, die hämorrhoidale Anlage wirken hier consensuel auf die Lungen; und erregen die Zufälle der Schleimchwindsucht. So entwickelt sich das Übel nicht selten aus tief eingewurzelten und bereits lange Zeit daurenden hypochondrischen Beschwerden. Fehler der Verdauung, Blähungsbeschwerden, wohl Erbrechen einer säuerlich schmeckenden schleimigten Materie, Beängstigungen in der Herzgrube gehen lange vorher. Die Magengegend ist wohl etwas aufgelaufen und hart anzufühlen; eine lästige Schwere unter dem schwerdförmigen Knorpel wird empfunden; bey den



Hustenanfällen entsteht wohl ein schmerzhaftes Gefühl im Unterleibe; der Stuhlgang ist unregelmäßig, Verstopfung wechselt mit Durchfall ab; der Kranke leidet an öftern Blähungsbeschwerden, empfindet eine drückende Schwere in der Stirne oder in dem Hinterkopf; der Urin ist trübe; die Hustenanfälle kommen weniger Abends und Morgens als nach der Mahlzeit; bey Frauenzimmern finden sich in der Regel Anomalien der Menstruation. Der Auswurf ist dabey immer in Rücksicht auf Farbe, Consistenz und Menge sehr wechselnd, hört auch wohl eine Zeit lang gänzlich auf, erfolgt leicht, ist mit wenigen örtlichen Beschwerden in der Brust verbunden, die Abmagerung, das schleichende Fieber, die Nachtschweiße erscheinen sehr allmählig. Solche Kranke sind über ihren Zustand nicht so unbesorgt, als andre Lungenfüchtige, daher ihr Geist nicht so heiter. Ist endlich der Ausgang unglücklich, so zeigt die Leichenöffnung oft auch nicht eine Spur von Desorganisation in den Lungen, dagegen Fehler des Magens, der Leber, Gefrösdrüsen, Milz, großen Magendrüse u. s. w. (Wetter üb. den hypochondrischen Ursprung d. Lungens. i. d. Schweizerischen Museum d. Heilkunde. Zürich 1792. B. 1. Richter's medic. u. chir. Beobacht. B. 1. S. 256.). Bey Leiden der Leber gehen häufig gelbfüchtige Zufälle vorher oder gesellen sich hinzu, der Auswurf ist wohl dunkelgelb oder bräunlich, und je mehr er dieses wird, desto eher leidet der Kranke an Leibesverstopfung. Ist der Auswurf besonders zähe und dicklicht, so leiden wahrscheinlich mehr die schleimabsondernden Organe im Unterleibe. (Hensler in actis societ. med. Havniensis. Vol. 1. p. 270.)

Solche sich aus dem Unterleibe entwickelnde Schleimwindsuchten waren es auch wahrscheinlich,  
die

die in ihren gelinderen Graden mit paroxysmenweise kommenden Geisteszerrüttungen alternirten (Benjamin Rush medic. Inquir. a. observ. p. 83.). Aber sollten sich nicht auch ursprünglich aus dem Gehirn, so gut wie aus den gastrischen Organen; Schleimwindsuchten entwickeln können? Schon die Alten leiteten, freylich nach den Ansichten einer sehr rohen Humoralpathologie, den Schleimfluß der Lungen von einem aus dem Kopfe herabgesunkenen, auf die Lungen versehten verdorbenen Schleim her (Hippocrates, Galen, Celsus). Sollten diese getreuen Beobachter der Natur so ganz im Irrthum gewesen seyn? Daß hier sicher eine Wechselwirkung statt findet, beweist schon die eigene Gemüthsstimmung der Lungenstichtigen, ihr Leichtsinn und die sie oft bis zum letzten Augenblick des Lebens nicht verlassende Hoffnung der Genesung. Auch beobachtete man in Irrenhäusern, daß in der Regel die Wahnsinnigen zuletzt an einer mit chronischem Schleimfluß der Lungen verbundenen Abzehrung zu sterben pflegen (Wichelhausen l. c. p. 318.). Die practischen Ärzte sollten wirklich mehr Aufmerksamkeit auf diese sich aus dem Gehirn entwickelnden Schleimwindsuchten richten.

Nach gastrischen Fiebern, zumahl galligter Art, entwickelt sich wohl ein chronischer Schleimfluß der Lungen, der durch ein einziges Brechmittel, welches eine Menge galliger Stoffe ausleerte, gehoben wurde (Richter).

Dieses sind aber nur die vorzüglichsten specifischen Reize und Veranlassungen der Schleimwindsucht. Der Practiker wird deren täglich noch neue entdecken; ja es gibt vielleicht selbst keinen einzigen Krankheitszustand, der nicht zuweilen und oft auf eine völlig unerklärbare Weise auf die Lungen wirken, in ihnen  
eine

eine vermehrte und veränderte Schleimabsonderung hervorrufen kann. Freylich sind dieses symptomatische Schleimchwindsuchten. Sie durften aber demohngeachtet hier nicht übergangen werden, denn wirklich ist es oft außerordentlich schwer, das Causalverhältniß zwischen ihnen und dem eigentlichen Grundübel zu entdecken. Letzteres wird nur zu häufig gänzlich übersehen, und der chronische Schleimfluß der Lungen einem idiopathischen Leiden derselben zugeschrieben, welches wirklich, wie sich dieses schon aus dem bereits Gesagten ergibt, außerordentlich selten statt findet.

Die Vorheragung der schleimigten Lungen sucht. Unter allen Gattungen der Lungen sucht wird allerdings die schleimigte am leichtesten geheilt. Es ist selbst nicht unwahrscheinlich, daß die meisten geheilten vermeintlichen eiterartigen nur schleimigte Lungenuchten waren. Je früher die Heilung, wo möglich schon im Stadium der Vorboten, unternommen wird, desto leichter gelingt sie. Im letzten Stadium ist sie wohl gänzlich unmöglich. Je entschiedener eine zumahl angeborene Opportunität statt findet, desto schwieriger ist die Heilung; je deutlicher bestimmte am Tage liegende Reize dem Übel zum Grunde liegen, denen man mit zuverlässigen Arzneymitteln entgegen wirken kann, desto leichter gelingt diese. Daher ist unter allen die venerische Schleimchwindsucht am leichtesten zu heilen. Auch Schleimchwindsuchten von allein örtlicher, nicht angeborener besonders durch vorhergegangene Lungenentzündungen oder öftere Catarrhe erworbener Schwäche, sind nicht so gar schwer heilbar. Die metastatische schleimigte Lungen sucht ist allerdings am schwersten zu heben. Die gefährlichste ist die von Metastasen nach acuten Zufällen, z. B. Masern. Andre Metastasen sind zwar  
auch



auch wohl schwer heilbar, aber das Übel macht doch einen weniger raschen Verlauf, und durch zweckmäßige Pflege und Behandlung kann wenigstens das Leben noch lange erhalten werden. Dieses ist z. B. bey der sich aus dem Unterleibe entwickelnden (hypochondrischen) Schleimswindsucht der Fall. Zuweilen, doch nicht gar häufig, werden solche metastatische Schleimswindsuchten durch andere Krankheiten, einen wiedererscheinenden chronischen Hautausschlag, weißen Fluß, einen podagrischen Anfall geheilt. Die nicht selten vorkommende Schleimswindsucht chlorotischer Mädchen hört häufig von selbst zur Zeit der ersten Entwicklungsperiode der Menstruation auf. Sehr ungünstig ist die Vorhersagung bey allgemeiner, größer, angeborener oder auch in der frühesten Kindheit erworbener Schwäche des ganzen lymphatischen und Drüsen-systemes, die sich nur vorzugsweise in den Lungen ausspricht. Daher die große Gefahr der sich aus der tuberculösen entwickelnden, mit der scrophulösen Anlage verbundenen Schleimswindsucht. Ueberhaupt ist nach der Verschiedenheit des Grundursächlichen die Heftigkeit, Dauer und Heilbarkeit des Übels ausnehmend verschieden.

Einigermassen ergibt sich die Prognose auch aus der Verschiedenheit der Krankheitserscheinungen. So lange der Athem noch frey ist, selbst bey tiefer Inspiration kein Hinderniß bemerkt wird, ist die Heilung noch möglich und die Gefahr nicht dringend. Je beschwerlicher aber das Athemholen wird, der Brustkasten nicht ohne Schmerzen und Anfälle von Husten ausgedehnt werden kann, desto bedenklicher wird der Zustand. Jedoch bleibt auch allerdings in einzelnen Fällen das Athemholen bis kurz vor dem Tode ziemlich leicht. Gefahr der Erstickung nahet heran, wenn wegen Anhäufung von vielem Schleim dieser nur mit gro-

großer Schwierigkeit und unter einem ängstlichen Gefühl beym Athemholen ausgeworfen wird. Unter übrigen gleichen Umständen ist die Gefahr immer um so größer, je mehr Schleim ausgeworfen wird, je zäher, kuglichter, undurchsichtiger, mißfarbiger er wird, man Blutstreifen, kalkartige Concremente darin bemerkt, besonders wenn er diese Eigenschaften schon bey der frühesten Entwicklung des Übels zeigt. Von günstiger Vorbedeutung ist es hingegen, wenn der Schleim dünn, schaumigt, durchsichtig ist, sich in Fäden zieht, wenn er auch wohl auf einige Zeit ein eiterartiges Ansehen bekommt, dieses doch nach einiger Zeit sich wieder verliert, überhaupt in Rücksicht auf Menge, Farbe, Geschmack und Geruch sehr wechselnd ist. Ein salziger oder süßlicher Geschmack des Schleimes ist ein übles Zeichen. Die Gefahr wächst mit dem Eintritt eines schleichenden Fiebers, und wird um so dringender, je geringere Intermissionen und wohl zwey Paroxysmen in 24 Stunden es macht. Andauernde gute Ekluft und Verdauung sind eben so gute, als Mangel an Appetit, Spannungen und Beängstigungen in der Herzgrube, selbst nach dem Genuß leichter Speisen, ungünstige Zeichen. Das weitere über die Vorhersagung bey der eiterartigen Lungensucht.

Die Behandlung der Schleimschwindsucht. Es hat in der That große Schwierigkeiten, über diese etwas Vollständiges und Erschöpfendes zu sagen. Hiervon liegt der Grund in den so mannigfaltigen grundursachlichen Momenten und der so häufig symptomatischen Natur des Übels. In mancher Rücksicht kommt diese auch, zumahl in ihren letzten Stadien, mit der der eiterartigen Lungensucht überein. Man vergleiche daher das bey dieser noch zu Sagende.

Zu=

Zuvörderst ist es ein grobes Vorurtheil des großen Haufens der Ärzte, bey der Schleimswindsucht nichts als Schwäche zu sehen, und sie ohne Weiteres mit allgemeinen und örtlich die Lungen stärkenden Mitteln (China, isländischem Moos, Milchdiät) bekämpfen zu wollen. Dieser Grundsatz hat schon manchem Kranken das Leben gekostet, oder wenigstens verkürzt.

Dem zunächst kommt alles darauf an, das Übel so früh als möglich, selbst noch in dem Zeitraum der Vorbothen zu erkennen, ehe es eine völlige, selten heilbare Erschlaffung der Lungen erzeugt, oder gar schon in Vereiterung derselben übergegangen ist. Der practische Arzt sey daher auf jene oben beschriebenen habituellen, ein sehr langes Auswurfsstadium habenden, bey den geringsten Veranlassungen zurückkehrenden Catarrhe um so aufmerksamer, je mehr die Körperconstitutionen des Kranken darin die heranahende Schleimswindsucht befürchten läßt.

Von der allerdings sehr wichtigen prophylactischen Cur, ausführlich bey der eiternden Lungensucht, da diese weit häufiger, als die Schleimswindsucht, auf einer entschiedenen Anlage beruhet. Die therapeutische Cur zerfällt in folgende Indicationen.

**I. Indicatio causalis.** Die wichtigste von allen. Man sucht irgend einen bestimmten Krankheitsreiz ausfindig zu machen, der auf die Lungen gewirkt, in ihnen die vermehrte und veränderte Schleimabsonderung hervorgerufen hat, und einen solchen hat man um so eher zu vermuthen, wenn das Übel sehr schnell entstand, der Verlauf rasch, der Auswurf dem Eiter sehr ähnlich ist, keine angeborene oder erworbene, auf Schwäche der Lungen beruhende phthisische Anlage statt findet. Wie häufig und mannigfaltig solche Reize sind, und wie man die wichtigsten von ihnen

er=



erkennt, wurde schon bey der Ätiologie gezeigt. Hier nur von der Behandlung einiger der wichtigsten in Bezug auf die Schleimchwindsucht.

Die venerische schleimigte Lungenucht erfordert Quecksilber, ist übrigens häufig zugleich mit der knotigen verbunden (v. Phthisis scrophulosa). Da Schwäche der Lungen meistens die Veranlassung ist, daß das venerische Gift auf die Lungen wirkt, so verbinde man hier mit dem Mercur örtliche, die Lungen stärkende Mittel, isländisches Moos, polygala amara, china, wenn anders der Zustand nicht etwas Entzündliches hat. Die venerische Schwindsucht nach einer gestopften venerischen acuten Blennorrhoe der Zeugungstheile ist sicher selten. Jedoch führt Portal (l. c. Tom. 1. p. 269.) ein solches Beispiel an. Man müßte hier suchen den Ausfluß durch die Zeugungstheile wieder hervor zu bringen.

Die Schleimchwindsucht vom Reiz roher Lungenknotten und Lungenverhärtungen, erfordert ihre Auflösung nach bereits gegebenen Regeln. Hierdurch entsteht sie übrigens sicher sehr häufig, wenn bey Peripneumonien das Auswurfstadium in sie übergeht, oder sie auch nur auf frühere, deutlich entzündliche Catarrhe, sogenannte angina pectoris, folgt. Namentlich in diesen Schleimchwindsuchten sieht man viel zu allgemein Schwäche, und ist der Zustand, wie häufig gereizt, so kann die unvorsichtige Anwendung stärfender Mittel sehr nachtheilig werden, die Verhärtungen in Bereiterung setzen. Hier passen besonders polygala senega und Kirschlorbeerwasser.

Die sich mit einem intermittirenden Fieber verbindende Schleimchwindsucht weicht oft sehr schnell und vollkommen der Anwendung der China und anderer febrifuga (Wichelhausen l. c. p. 240.). Ist sie aber Folge einer Intermittens, so hat sie ih-

ren

ren Grund meistens in Verstopfungen des Unterleibes, die man mit auflösenden Mitteln bekämpfen muß.

Bey den metastatischen Schleimwindsuchten im Allgemeinen ist besonders viel von künstlichen Geschwüren, Blasenpflastern, ja selbst der Moxa zu erwarten (v. p. 481.). Bey der am häufigsten vorkommenden, nach unterdrückter Hautausdünstung entstandenen, dienen: ein diaphoretisches Regim, sorgfältige warme, zumahl wollene Bekleidung, Verhütung habituellder Erkältung, zumahl der Füße, öftere lauwarme Bäder, selbst natürliche und künstliche Schwefelbäder, Reiben in ihnen mit flanelleuen Tüchern, besonders das Vertauschen einer etwanigen feuchten, kalten Wohnung, oder eines solchen Aufenthaltsortes, mit einer trockneren, wärmeren Gegend. Solche Kranke können im südlichen Frankreich oder Italien am leichtesten geheilt werden. Die hier häufig entstehenden Catarrhalbeschwerden müssen mit besonderer Sorgfalt behandelt werden. Da hier übrigens wohl immer auch noch eine eigene Schwäche des Hautorganes und ganzen lymphatischen Systemes stattfindet, wodurch eben die große Geneigtheit zu Erkältungen und gehinderter Transpiration bedingt wird, und die Säfte scharf verschleimt sind, so kommt es hier meistens auch noch außerdem darauf an, diese aufzulösen und die festen Theile zu stärken (v. scrophulae, rheumatismus chronicus).

Die am Ende von Fiebern und acuten Exanthemen, zumahl den Masern, sich ausbildende Schleimwindsucht, entsteht gleichfalls meistens von einer gestörten und nicht gehörig abgewarteten Hautkrise, und erfordert ein diaphoretisches Verfahren, namentlich die Anwendung des essigsauren Ammoniums, übrigens oft zumahl im Anfang Behutsamkeit im Gebrauch reizender erhigender Mittel, da damit wohl  
ein

ein ziemlich bedeutender entzündlicher Zustand der Lungen verbunden ist. Zuweilen liegt ihr doch aber auch ein Gallenreiz in den Präcordien zum Grunde, besonders wenn schon früher der Zustand gastrisch war. Ein zur rechten Zeit gegebenes Brechmittel thut hier oft Wunder; schnell sah man sich darnach die Brustbeschwerden und den chronischen Schleimfluß der Lungen unter Ausleerung vieler schadhafter galligter Stoffe verlieren.

Die Schleimchwindsucht ist oft wirklich ein wahrer Rheumatismus der Lungen, und wird dann nach bey diesen gegebenen Regeln behandelt. Meistens ist es zwar ein chronischer, inveterirter Rheumatismus (Tom. II. p. 33.), und hier mag vielleicht die von *Salvadori* empfohlene, an sich selbst erprobte heroische Cur nützlich werden. (Über d. Lungenf. 2c. aus d. Ital. übers. v. *Leune*. Leipz. 1791.). An jedem Tag stieg er des Morgens, nach Tische und am Abend eine beträchtliche Anhöhe hinauf, so daß er in einen starken Schweiß gerieth, setzte sich dann an ein starkes Feuer, um diesen noch mehr zu erregen, ließ sich darauf auskleiden, und ein grobes trocknes gewärmtes Hemde anziehen. Zuweilen ist aber der Rheumatismus mehr acut, dann der Auswurf deutlich eiterartig, schwer erfolgend, besonders gegen Abend unter Fieberbewegungen nicht schleichender Art stockend, mit eigener Röthe der Wangen und bedeutenden Beschwerden auf der Brust verbunden, wo man fühlend verfahren, selbst wohl durch allgemeine Aderlässe und Blutigel auf der Brust wiederholt Blut ausleeren muß (*Richter's med. chir. Bemerkung. B. 1. S. 251.*).

Die gichtische Schleimchwindsucht wird wie eine *arthritidis anomala incongrua* behandelt, und besonders muß man suchen einen regelmäßigen, vielleicht



leicht schon früher dagewesenen gichtischen oder podagrischen Anfall hervorzubringen (Portal l. c. Tom. I. p. 207.).

Bey der Schleimwindsucht von Unterdrückung chronischer Exantheme kommt es darauf an, die herpetische oder scabiose Diathetis zu heben und womöglich den Ausbruch wieder hervorzubringen. Hier, so wie auch bey chronischen Rheumatismen, mag auch wohl besonders viel von der empirisch sehr gerühmten *dulcamara* (Carrere) dem Schwefel, der Schwefelleber und andren sogenannten Blut reinigenden Mitteln zu erwarten seyn.

Bey den aus gestopften Schleimflüssen anderer Organe entstehenden, mit diesen abwechselnden oder gleichzeitig vorkommenden Schleimwindsuchten, ist der Zustand oft sehr verwickelt. Meistens kommt es darauf an gleichzeitige Verstopfungen im Unterleibe aufzulösen, die schleimigte Anlage und eine allgemeine Schwäche des lymphatischen Systems zu heben. Man sehe das über chronische Rheumatismen, Schleimhämorrhoiden, weißen Fluß, Bleichsucht 2c. bereits gesagte (Tom. II. p. 33. Tom. III. p. 352 - 561 - 588.). Das empirisch empfohlene Reiten, überhaupt viele Bewegung in freyer Luft, Reisen, Zerstreuungen, Einathmen balsamischer Dämpfe, und auch innerlich balsamische Mittel, Myrrhe, Peru-Copai-vabalsam werden sich hier wohl besonders wirksam beweisen. Dabey suche man einen etwa früher dagewesenen Schleimfluß wieder hervorzubringen. So sah man alle Zufälle der Schleimwindsucht schnell verschwinden, nachdem es gelang einen früherhin dagewesenen weißen Fluß wieder hervorzubringen (Dupré de Lille, traité de phtisi pulmonaire. p. 63.).



Die Schleimwindsucht nach Anomalien der Menstruation, und bey chlorotischer Frauen, wird nach bereits gegebenen Regeln behandelt; die nach unterdrückter Milchabsonderung hat häufig etwas entzündliches, erfordert daher einige Vorsicht außerdem die sogenannten Blut reinigenden Mittel, Selterwasser, Kräutersäfte, überhaupt gelinde auf den Stuhlgang, die Haut und den Urin wirkende Arzneyen, Blasenpflaster u. s. w. Außerdem soll das kohlensaure Kali die Kraft haben, Stockungen der Milch zu zerlegen (Baumes 1. c. Th. 1. S. 333.). Von ihr ist aber wohl diejenige Abzehrung zu unterscheiden, die bey schwächlichen, reizbaren Frauen nach zu lange fortgesetztem Stillen ihrer Kinder entsteht. Sie ist die alleinige Folge eines für die Individualität zu starken und anhaltenden Verlustes des Nahrungstoffes durch die Brüste, gehört unter die allgemeinen Darrsuchten, und wird, wenn sich gleich auch hier bey hervorstechender örtlicher Schwäche und Reizbarkeit der Zungen, ein Schleimfluß aus diesen einstellt, nach den bey dem schleichenden Fieber gegebenen Regeln behandelt.

Die so häufig vorkommenden, sich aus den Organen des Unterleibes entwickelnden Schleimwindsuchten, sind in ihren verschiedenen Modificationen eben so mannigfaltig, als die Organe, aus denen sie ihren Ursprung nehmen können. Sind die Stockungen im Unterleibe mit einem gereizten Zustande, sowohl im Nervensystem als Blutgefäßsystem verbunden, ist es sogenannte obstructio calida, der häufigste Fall, unter welchen die meisten so oft für rein nervös geltenden hysterischen und hypochondrischen Schleimwindsuchten gehören, dann passen gelinde auflösende Mittel, nach den Umständen mit besänftigenden in Verbindung, stinkender Asant, Baldrian,

df=

öftere erweichende kramppflichtende Elystiere, sehr sanfte und zugleich kühlende Auflösmittel, die Molkens-, Honigcur, die seifenartigen Extracte, nach den Umständen mit Weinsteinrahm oder blätteriger Weinstenerde in Verbindung, erweichende Kleyen- oder Seisenbäder (das Schlangenbad). Dabey darf niemahls Verstopfung geduldet werden, die man durch eröffnende Elystiere, im Nothfall selbst durch innere Abführungsmittel (*Ricinusöl*) heben muß. Durch zu rasches Verfahren, namentlich die wiederholte Anwendung starker ausleererender und auflösender oder reizender Mittel, kann hier großer Schaden angerichtet, der Kranke nur um so früher dem Grabe zugeführt werden. Der Genuß einer reinen heitern Luft, daher Landleben, mäßige Bewegung, angenehme psychische Eindrücke, daher Reisen, und das empirisch so ausnehmend gegen die Lungensucht empfohlene Reiten, sind hier gleichfalls Hauptmomente der Cur. Bey deutlichen hier nicht selten vorkommenden Zeichen einer örtlichen Plethora des Unterleibes, scheue man sich selbst nicht die Cur mit gelinden örtlichen Blutausleerungen, durch Blutigel an die hämorrhoidalgefäße zu beginnen, zumahl wenn offenbar die hämorrhoidalische Anlage statt findet, der Kranke schon früherhin blinde oder fließende hämorrhoiden hatte, suche überhaupt die allgemeine hier statt findende krankhafte Disposition, in diese örtliche Affection gleichsam aufzulösen (v. Tom. III. p. 288.). Der Beschluß der Cur muß dann freylich mit stärkenden tonischen Mitteln, China, isländischem Moos, Eisen gemacht werden, die aber doch immer große Behutsamkeit erfordern. Sind die Störungen im Unterleibe hingegen mit großer Schwäche und Torpör verbunden, ist es sogenannte obstructio frigida, ein im Ganzen aber doch ziemlich seltener



ner Fall, dann kann man freylich ohne Bedenken stark und kräftig wirkende, auflösende, einschneidende Mittel, Pillen aus Seife, Aloe, Myrrhe, extr. chelidonii, versüßtem Quecksilber, Antimonialmitteln zc. geben, den Kranken nach Carlsbad schicken u. s. w. (v. Tom. II. p. 617.). Hier können dann vielleicht auch die empirisch so sehr gerühmten wiederholten Brechmittel, die in allen andern Fällen die größte Vorsicht fordern, und besonders zu passen scheinen, wenn die Lungen mit einer großen Menge eines zähen Schleimes überladen sind, der nur schwer ausgeworfen wird, nützlich werden. Man lese besonders hier das über Unterleibsverstopfungen bereits unter der Wassersucht, den Hämorrhoiden, dem Blutbrechen, den Steinbeschwerden, chronischen Rheumatismen, der Bleichsucht u. s. w. Gesagte nach. Ein gar nicht selten vorkommendes bestimmtes auf die Lungen wirkendes Leiden der Leber, wird besonders nach bey der chronischen Leberentzündung und Gelbsucht gegebenen Regeln behandelt. Scharfer Gallenreiz in den Präcordien findet sich selbst zuweilen bey einem sehr langwierigen Verlauf machenden Schleim- schwindsuchten. Der Auswurf hat hier wohl ein gelblich-weißes Ansehen, der Geschmack ist bitter, die Zunge gelb, und ein Brechmittel bringt große Erleichterung, macht namentlich den Auswurf weniger eiterartig, und mit tonischen Mitteln (isländischem Moos) kann man nun häufig die Cur vollenden (Richter I. c. S. 249.).

II. *Indicatio symptomatrica*. Diese befolgt man, wenn man keine bestimmte Gelegenheitsursache, einen bestimmten auf die Lungen wirkenden Reiz ausfindig machen kann, man gegen einen vermeintlich vorhandenen ohne Erfolg gewirkt hat, oder nach dessen Entfernung demohngeachtet die vermehrte  
und

und veränderte Schleimabsonderung in den Lungen noch fortbauert. Hier hat man folgende Zustände wohl zu unterscheiden, und danach das eine oder andere in so großer Menge empirisch gegen die Schleim-  
schwindsucht gerühmten Mittel zu wählen.

A. Das Übel hat nur langsam und unter allein örtlichen Affectionen der Respirationsorgane, namentlich erschwerten Athmen, leichten Anfällen von Husten begonnen. Dabey leidet die allgemeine Körperconstitution gar nicht, oder doch nur sehr wenig. Der Kranke fühlt keine Abnahme seiner Kräfte, magert nicht bedeutend ab. Der Schleim, den er aus-  
hustet, ist nicht, oder doch nur sehr wenig eiterartig, mehr gallertartig, dünn, durchsichtig, zieht sich in Fäden, wenn gleich oft sehr copios, wird aber leicht ohne sonderliche Beschwerden, ausgeworfen. Auch verhält es sich wohl so, daß zwar früherhin der Auswurf deutlich eiterartig war, und das Übel ziemlich rasche Fortschritte machte, allein nach der Entfernung oder dem Aufhören eines bestimmten, auf die Respirationsorgane wirkenden Reizes, sich die Zufälle zwar verminderten, aber nicht gänzlich verschwanden, namentlich der Auswurf mehr gallertartig, dünn, durchsichtig, wurde. In diesem Fall findet allerdings vorzugsweise eine örtliche torpide Schwäche der Respirationsorgane statt, und örtliche, die Lungen stärkende Mittel sind angezeigt.

Das isländische Moos steht unter diesen allerdings oben an, welches übrigens in der Schwindsucht viel zu allgemein empfohlen wird, und namentlich in der eiternden Lungensucht sicher nichts auszurichten vermag (Schoenheider, Societat. Havniensis collect. Vol. I. 1774. Abhandlungen f. pract. Ärzte. B. 3. S. 406.). Soll es sich wirksam beweisen, so muß man es in so großen Ga-



ben als es die Verdauungsorgane nur immer vertragen können, und anhaltend gebrauchen, es mehr Nahrungsmittel als Arznei seyn. Man läßt es erst abkühlen, um es von seiner unangenehmen Bitterkeit zu befreien, und es dann nach den Umständen mit weißem Wein, Milch, Honig, Syrupen u. s. w. zu einer Gallerte machen (Tom. I. p. 166.). Auch die Verbindung mit China ist sehr zweckmäßig (Tom. II. p. 605.). Zusatz von Gewürzen macht, daß es die Verdauungsorgane leichter vertragen (Ebeling, de Quassia et Lichene islandico. Glasco 1779.). Zu ein bis zwey Unzen täglich muß es wenigstens gebraucht werden.

Statt des isländischen hat man auch wohl das Eichenmoos (Gazette salulaire, 1770. Nr. 14.) und den Weiden schwamm (boletus suaveolens L. Elswert Fascic. plantar. 1786.), letzteren in Pulver mit Milch zubereitet täglich vier Mahl zu 1 Scrup. oder ʒß mit ʒj Honig zu einer Latwerge gemacht, und hiervon täglich 1 Theelöffel voll gereicht, empfohlen. Beyde Mittel sind aber in neueren Zeiten in Vergessenheit gerathen.

Mehr ist sicher von der *polygala amara* zu erwarten. Sie scheint wirklich specifisch stärkend auf die Lungen zu wirken, und wird besonders gerühmt, wenn ein sehr zäher Schleim nur mit Mühe ausgeworfen wird (Quarin). Sie erhitzt leicht, und erregt dadurch Brustbeschwerden, daher man nicht mit zu großen Gaben anfangen muß. Allenfalls kann man täglich eine Abkochung aus einer Unze mit 1 Pfund Wasser bis zur Hälfte eingekocht und Diacodien syrup zugesetzt verbrauchen lassen. Eine Verbindung mit isländischen Moos und Dulcamara wird besonders gerühmt. (Sachtleben, Versuch einer medic. clin. der ausgehr Krankh. B. 2. S. 364.)



R. Lichen island.

Rad. polygal. amar.  $\overline{\text{an}}$   $\text{℥} \text{ii} \text{j}$ .

— liquirit.  $\text{℥} \text{vj}$ .

Stipid. dulcamar.  $\text{℥} \text{ii} \text{j}$ .

C. f. species zum Thee.

Den dritten Theil davon läßt man täglich eine halbe Stunde lang kochen, und den Tag über, allenfalls mit Milch tassenweise verbrauchen. Mit der Polygala sowohl, als Dulcamara, kann man nach und nach in der Gabe bedeutend steigen. Die Polygala mit rother Blüthe soll die allein wirksame seyn.

Die balsamischen Mittel stehen überhaupt in der Lungensucht in einem großen Rufe. Es ist aber mehr als wahrscheinlich, daß die Fälle einer durch sie bewirkten vollkommenen Heilung unter die Schleimwindsuchten gehörten, und in dieser passen sie wohl vorzüglich bey örtlicher Schwäche der Lungen, aber auch allgemeiner, sich durch abnorme Schleimabsonderungen offenbarender Schwäche des lymphatischen Systemes. Bey gereiztem Zustande, kleinem trocknen Krampfhusten, großer Nervenempfindlichkeit, bedeutenden örtlichen Brustbeschwerden, sind sie durchaus unpassend, und können hier sehr leicht schädlich werden (Fothergill medic. observ. and inquiries etc. Tom. IV. art. 18. p. 231.) Den größten Ruf hat die Myrrhe. Saunders will damit an 300 Lungensüchtige geheilt haben, und empfiehlt sie besonders in Fällen, wo das Gemüth leidet und der Puls schwach ist, jedoch ohne heftige Fieberanfälle. Eine sehr weit vorgerückte Schleimwindsucht heilten folgende Pillen (Richter):

R. Gum. asae foetid.

$\frac{1}{4}$  stipid. dulcamar.  $\overline{\text{an}}$   $\text{℥} \text{j}$ .

℥ lig. Campechien ℥iij.

Extr. myrrh. aquos. ℥ij.

M. f. pill. pond. gr. ij consp.

S. Drey Mahl täglich neun Pillen.

Zu der Gabe wurde nach und nach gestiegen. Die Myrrhe macht auch den Hauptbestandtheil des berühmten Mittels von Griffith aus (Tom. II. p. 606.). Man kann sie als sogenannten Myrrhenzucker geben (F. Hoffmann); zu 3 bis 6 Gran mit 12 Gran Zucker, täglich 3 solche Pulver. Die Verbindung mit China, isländischem Moos und andern stärkenden Mitteln ist sehr zweckmäßig. Auch der Copaiva- und Perubalsam werden sehr gerühmt, von ℥ss bis zu ℥j täglich zwey bis drey Mahl auf Zucker (Simons pract. observ. on the treatement of consumption. Lond. 1739.), besser mit einem Syrup abgerieben, oder nach Werlhof (opera omnia p. 776.):

R. Balsam. peruv. vitell. ovi solut. ℥ij.

Ext. cort. chin. aquos. ℥vj.

Mell. rosar. ℥iij.

M. ext. f. l. a. elect.

S. Alle drey Stunden einen Löffel voll zu nehmen.

Der Balsam von Melka und der weiße canadische Balsam (Fournier) sind weniger gebräuchlich. Letzterer leistete indessen zu 2 bis 3 Tropfen, mit Althäsyrop abgerieben vortreffliche Dienste (Baumes l. c. Tom. II. p. 123.). Hierher gehören auch die Terpenthin-Pillen (Jeanete de Longrois de la pulmonie. p. 153.), eine Auflösung des Pechs im weißen Wein, und das Theewasser (Jour. de Medecine Tom. XXX. p. 49. No. 2. Tom. VII. p. 307.), endlich das Ol. asphalti zu 10 bis 20 Tropfen zwey Mahl täglich auf

auf Zucker oder in Emulsionen (Theben, Thile-  
nius, Courcelles, v. d. Nutzen d. Bergpechöhlz.)

Aber auch in Dunstgestalt kann man die bal-  
samischen Mittel auf die Lungen einwirken lassen, und  
diese Art ihrer Anwendung wird vielleicht zu sehr  
vernachlässigt.

Das Einathmen balsamischer Dämpfe paßt wohl  
vorzüglich, wenn mehr die Schleimhaut der Luft-  
röhre und selbst des Kehlkopfes der Sitz der ab-  
normen Schleimabsonderung ist, daher wenn das  
Übel gleich anfangs mit einem unangenehmen Gefühl  
in der Gegend des Kehlkopfes oder der Luftröhre, mit  
einer hartnäckigen Heiserkeit, einer gleichsam rauhen  
und scharfen Stimme, und mit einer ungewöhnlich  
starken Speichelabsonderung verbunden war. Jedoch  
noch ausführlicher von dieser Kehlkopf- und Luftröh-  
ren = Schwindsucht unter der phthisis purulenta.  
Der Kranke muß ununterbrochen eine mit balsami-  
schen Dünsten angefüllte Luft einathmen. Man kann  
dazu frisches Wachs und Harz, oder Pech, zu glei-  
chen Theilen nehmen, welches über brennenden Wein-  
geist in einem irdenen, kupfernen oder silbernen Ge-  
fäß beständig im Fluß erhalten wird. Nach einiger  
Zeit kann man etwas Terpenthin zusetzen, welcher  
mehr Rauch gibt, auch durch Zusatz mancher resinö-  
sen Substanzen den Rauch angenehmer machen. Etwa:

R. Succ. alb.

Oliban.

Gummi benz. an ʒij.

— Guajaci.

Balsam. tolut. an ʒjss.

P. rosar. ʒj.

M. f.  $\frac{1}{4}$ . S. Räucherpulver.

Man streuet von Zeit zu Zeit eine kleine Portion hie-  
von auf ein heißes Blech. Große Vorsicht erfordern

in=



indessen diese balsamischen Räucherungen immer, denn sie sind sehr stark reizend. Nur bey torpider Schwäche der Lungen passen sie, und müssen ausgesetzt werden, so wie sie Brustbeschwerden und Husten erregen. Für Reiche hat man auch wohl gerathen, immer viele gelbe Wachslichter zu brennen, sich in Zimmern aufzuhalten, die mit stark riechendem Wachs, mit Zusatz von Copaiva =, peruvianischen Balsam, Benzoe gebohnt sind, in einem Bette zu schlaffen, dessen Vorhänge mit den genannten Balsamen, oder mit flüssigem Storax befeuchtet sind. (J e a n e t t e d e L o n g r o i s.)

Bei solch einer torpiden Schwäche der Lungen ist dann auch allerdings manches von Einathmen des Sauerstoffgases, und dem Aufenthalt in einer es in möglichst großer Menge enthaltenden Atmosphäre, daher einer heitern Vergnügung, zu erwarten; das Weitere über diesen Gegenstand unter der eiterartigen Lungensucht.

B. Das Übel beschränkt sich zwar vorzugsweise auf die Respirationsorgane, und der Gesamtorganismus nimmt fast gar keinen Antheil daran. Allein diese befinden sich offenbar in einem gereizten Zustande. Der Kranke wird daher von öfteren Anfällen eines krampfhaften, sehr peinigenden Hustens gequält, empfindet wohl flüchtige Stiche auf der Brust, überhaupt mannigfaltige Brustbeschwerden, der Auswurf wechselt sehr, ist bald häufig, bald gering, bald schleim =, bald deutlich eiterartig, selbst wohl mit einzelnen Blutstreifen vermischt, wird letzteres besonders, gerade wie bey manchen Arten des Nachtrippers und anderer chronischer Blennorrhöen, nach Fehlern in der Diät und einer erhitzenden Lebensweise. Die Schleimschwindsucht hat sich hier gewöhnlich aus öfteren, mit vielem Reiz verbundenen Catarrhen,

gewissen Arten des Bluthustens, selbst wahren Pleuresien und Peripneumonien entwickelt, ist wohl deutlich mit Verhärtungen in den Lungen verbunden. Eine örtliche Schwäche der Lungen findet allerdings auch hier statt, die aber mit vermehrter Reizbarkeit und Empfindlichkeit (Erethismus) verbunden ist. Die örtlichen, die Lungen stärkenden, so eben aufgeführten Mittel können zwar auch hier sehr nützlich werden, erfordern aber große Vorsicht, müssen genau dem Grade dieser Empfindlichkeit angemessen werden, und werden leicht schädlich, wenn sie diese zu heftig angreifen, haben besonders Übergang der schleimigten in die eiternde Lungenucht zur Folge. Zwey Arten von Mitteln entsprechen vorzüglich diesem Zustande.

1) Besänftigende krampfstillende Mittel. Sie passen bey offenbar nervösem Zustand, sich vorzugsweise in den Lungen aussprechender Nervenempfindlichkeit, daher besonders Krampfhusten, Neigung zu Brustkrämpfen, plötzlich befallenden Beängstigungen. Man kann alle die verschiedenen krampfstillenden selbst narkotischen Mittel geben, Castoreum, Baldrian, das Aconitum (B u s c h), das Opium (Meza, Collec. Societ. Medic. Havn. Tom. II. p. 309.). Hyoscyamus, das Kirschlorbeerwasser, selbst die Cicuta, die Ipecacuanha in kleinen Gaben, zumahl mit Opium in Verbindung (L a u b e n d e r). Manche empirisch gegen die Schleimchwindsucht gerühmte Mittel passen hier auch wohl vorzüglich: namentlich: der Wasserfenchel, der wahrscheinlich durch ein anodynisches, selbst fein narkotisches Princip wirksam wird (H a r g e n s in H u f e l a n d's Journ. B. 8. St. 1.), entweder in Pulver mit succus liquiritiae zu 1 Scrupel bis zu  $\frac{1}{2}$  Drachme, täglich drey bis sechs Mahl (M. H e r z in H u f e l a n d's Journ. B. 2. St. 1. L a n g e's Abh. üb. d.

d. heilsame u. höchst wunderb. Wirkung d. Rosfeuchels 2c. Leipz. 1771:), oder in Infusion zu 1 Unze auf 8 bis 9 Unzen Colatur, alle zwey Stunden zu  $\frac{1}{2}$  Theetasse voll; der rothe Fingerhut in Pulver oder Infusion, und so lange steigenden Gaben, bis eine Schwere und Trägheit in den Gliedern, eine leichte Verdunklung des Gesichtes und ein unangenehmes Gefühl in der Magengegend entstehen (Ferriar, Moosmann, Maclean, Fowler, N. Drake Allgem. medic. Annal. 1800. Monath Sept. 1801. Monath Febr. und März).

Besonders zweckmäßig ist hier häufig die Verbindung dieser Antispasmodica mit örtlich die Lungen stärkenden Mitteln. So gab man mit großem Nutzen die Myrrhe und den Perubalsam mit Opium (S. Marcus Magaz. f. spec. Therapie u. Klinik. B. 1. St. 1.), Wasserfenchel mit isländischem Moos (B. Fleisch). 2c.

Allerdings beweisen auch hier die lauwarmen Bäder ihre bedeutenden antispasmodischen Kräfte. Nach allgemeinen lauwarmen Bädern will man indessen häufig die Engbrüstigkeit stärker werden, und den Husten häufiger erfolgen gesehen haben, und leitet dieses von dem Druck des Wassers auf den Körper und namentlich auf die Brust her (Baumes l. c. Th. 2. S. 93.). Man beschränkte sich daher lieber auf Fuß-, Hand-, und Halbbäder. Ableitung des Nervenreizes von den Respirationsorganen durch Blasenpflaster auf die Brust ist hier gleichfalls sehr anzurathen.

2) Kühlende Mittel. Sie passen, wenn sich der gereizte Zustand mehr in den Blutgefäßen der Lungen ausspricht, daher ein entzündlicher Zustand der Bronchialdrüsen ziemlich deutlich hervortritt, der Kranke fixe, stechende, bey dem Einathmen sich vermehrende Schmerzen in der Brust



empfindet, zugleich wohl Lungenknoten hat und durch diese von Zeit zu Zeit Anfälle der pleuritis occulta erleidet. Der Fall kommt übrigens besonders vor, wenn sich die Schleimwindsucht aus einer wahren Lungenentzündung entwickelt hat. In solchen Fällen muß wirklich oft das Verfahren ziemlich rein antiphlogistisch seyn, und hier können besonders die specifisch auf die Lungen wirkenden Mittel sehr nachtheilig werden. Man gibt kühlendes Getränk, Salmiak, selbst kleine Gaben Salpeter, leert sogar örtlich durch Blutigel zwischen zwey Ribben, an der Stelle, wo der Kranke einen feststehenden stechenden Schmerz hat, Blut aus. Dabey muß starke Bewegung und Erhigung sorgfältig vermieden werden. Auch eine zu reine, mit vielem Sauerstoff angefüllte Luft, wird hier leicht nachtheilig. Dagegen befinden sich solche Lungenüchtige bey dem Einathmen einer Stickstoff enthaltenden Luft, daher in Kuh- und Schaafställen, besser.

C. Es findet mehr allgemeine, sich jedoch vorzugsweise in den Lungen aussprechende Schwäche und Schlaffheit des Gesamtorganismus statt, und dieses ist der Fall, wenn mannigfaltige, offenbar auf Schwäche gegründete Krankheitserscheinungen, bey großer Mattigkeit, Schlaffheit und welke Beschaffenheit der festen Theile, bedeutende Abmagerung, langwierige Verdauungsbeschwerden u. s. w. vorhergingen, und sich hiezu nur erst nach und nach die vermehrte und veränderte Schleimabsonderung in den Respirationsorganen gesellte. Der Practiker muß auch hier drey sich nicht auf den örtlichen Lungenfehler wohl aber auf die Gesamtconstitution gründende Zustände wohl unterscheiden.

1) Das System der Blutgefäße und die daran gebundene Irritabilität ist gleichsam herrschend und überwie-

wiegend im Organismus. Daher geht die Sanguinification sehr rasch vor sich, und offenbar zeigt sich eine Geneigtheit zu Erhizung, Blutcongestionen und Entzündung. Dieser Zustand findet sich bey sanguinischen Temperament, gibt sich durch einen lebhaften, vollen, leicht hart werdenden Aderschlag, Neigung zu Fieberwallungen, Blutcongestionen, Hämoptysen, Epistaxis, wohl wie mit einer umschriebenen Röthe gemahlte Wangen zu erkennen. Der Verlauf des Übels ist sehr rasch, hectisches Fieber stellt sich sehr bald ein, hat aber einen beynahe entzündlichen Charakter. Namentlich zeigt das Blut eine ziemlich bedeutende Geneigtheit zu gerinnen, eine hellrothe Farbe, überhaupt eine Hyperoxidation. Es ist die sogenannte phthisis florida der Engländer. Alle auf das Blutgefäßsystem reizend einwirkende Mittel, China, Eisen, Gewürze, Weine, Balsame, isländisches Moos, starke Bewegung, Genuß einer reinen, viel Drigen enthaltenden Luft u. s. w. zu deren Anwendung die mit der Lungensucht verbundene Idee der Schwäche so leicht verleitet, werden hier sehr leicht nachtheilig, vermehren das Fieber, die Wallungen, erregen selbst wohl wahre Lungenentzündungen, führen so den Kranken rascher zum Ziele, befördern besonders den Uebergang der schleimigten in die eiterartige Lungensucht. Hier muß mit der größten Sorgfalt verfahren werden, und mit eigentlichen Arzueymitteln ist weniger auszurichten, als mit einer höchst sorgfältigen Lebensweise und Diät, der genauesten Entfernung eines jeden erregend auf das System der Blutgefäße wirkenden Reizes, daher körperliche und Seelenruhe. Dieses sind die Fälle, in denen selbst besonders bey deutlicher und starker Fieberbewegung wiederholte kleine, allgemeine, sonst so sehr in der Lungensucht verrufene Aderlässe sehr heil=

heilsam werden können (Morton, Düret, Eloge de L. Duret par Chomel p. 47.). Außerdem passen leicht kühlende erschlaffende Getränke, kleine Gaben Salpeter in einer Emulsion, ein Eibisch = Malvenabsud, Gerstenwasser, und unter gewissen Umständen, besonders wenn sie den Husten nicht vermehren, die Mineralsäuren (Portal l. c. T. I. p. 92.). Fordert die oft zu gleicher Zeit statt findende Abmagerung zum Ersatz verloren gegangener organischer Stoffe auf, so passen zugleich nährend und höchst reizlose, leicht verdauliche und zu assimilirende Nahrungsmittel, daher Roggenbrey, Salep, Vipernsuppen, Schneckenbrühen, Sago, Eselsmilch, Milchdiät überhaupt, welche letztere indessen schon einige Vorsicht erfordert, und leicht zu reizend ist, daher ausgesetzt werden muß, so bald sie etwa den Husten und die Fieberbewegungen vermehrt. Wenn diese Methode auch nicht geradezu vermag diese Art der Schleimchwindsucht zu heilen, so verzögert sie doch den Verlauf derselben, und führt vielleicht eine besonders gefährliche Periode, wo leicht Übergang in die eiternde Lungensucht erfolgt, namentlich die des Eintrittes der Mannbarkeit, in welcher diese Modification, zumahl bey Frauenzimmern, und dann fast immer mit Anomalien der Menstruation und chlorotischen Erscheinungen verbunden, besonders häufig vorkommt, glücklich vorüber.

2) Das Nervensystem und die daran gebundene Sensibilität ist im Organismus vorherrschend. Daher zeigt sich die große Nervenempfindlichkeit, die Actionen des Nervensystems erfolgen sehr rasch, und offenbar tritt eine Geneigtheit zu Krampfbeschwerden hervor. Solche Schleimchwindsuchten beginnen wohl wie eine gewöhnliche Hysterie und kommen allerdings vorzugsweise bey Frauenzimmern vor. In ih-

rem



rem Verlauf stellen sich nicht selten sehr deutlich paroxysmenweise befallende Krampfszufälle, leichte Zuckungen, Ohnmachten, hysterische Paroxysmen, Krampfcoliken auch wohl Brustkrämpfe ein. Die Psyche zeigt immer eine eigene Stimmung. Der Kranke ist über seinen Krankheitszustand höchst unbesorgt, wohl zur Heiterkeit geneigt, aber auch moralisch außerordentlich empfindlich. Höchstwunderbare Phantasien, abentheuerliche Träume, himmlische Erscheinungen, Ahnungen u. s. w. finden nicht selten statt. Selbst wahre Geisteszerrüttungen kommen vor, die man hier mit der Schleimschwindsucht abwechseln sah. Dabey sind dann allerdings die festen Theile sehr schlaff, große Atonie und Schwäche unverkennbar. Auch hier macht das Übel rasche Fortschritte. Das sich bald ausbildende hecticische Fieber, ist mit einem kleinen krampfhaften und schnellen Adersschlag verbunden, die Anfälle beginnen mit Herzklopfen, Schwindel, Ohrenbrausen, selbst wohl leichten Verstandesverwirrungen. Der Urin ist dabey wässerigt. Große Behutsamkeit in der Behandlung ist hier gleichfalls nöthig. Alles was das so sehr reizbare Nervensystem zu afficiren vermag, hat man sorgfältig zu vermeiden, daher vorzüglich zu starke psychische Eindrücke. Ein stets ruhiges Gemüth ist hier in der That erstes Bedingniß der Cur, und der Kranke muß um so sorgfältiger vor Gemüthsbewegungen gehütet werden, je größer die Neigung zu ihnen ist. Die niemahls ganz ausbleibenden Krampfszufälle behandelt man mit antispasmodischen Mitteln, Castoreum, Baldrian, stinkendem Asand, selbst Opium, und sucht ihre Veranlassungen, namentlich Gemüthsbewegungen, Erkältung, Diätfehler sorgfältig zu vermeiden (v. Hysteria). Die hier allerdings angezeigten, die erschlafften festen Theile stärkenden, die verloren gegangenen

Stoffe

Stoffe ersetzenden Mittel werden selten eher vertragen, als bis die große Nervenempfindlichkeit abgestumpft ist, aber oft das zweckmäßigste mit antispasmodischen Mitteln verbunden, finden auch oft in den schwachen sehr reizbaren Verdauungsorganen eine Gegenanzeige. Am nützlichsten werden noch die verschiedenen leichten Nahrungsmitteln, namentlich Milchdiät (Eselmilch) die sicher mit Unrecht von einigen, in der Voraussetzung, daß sie leicht in Schleimausarte in der Schleimwindsucht verworfen wird (Baumes). Die eigentlichen Roborantia, Tonica (China, Eisen) verträgt der Kranke erst spät, und nur zur Affirmativcur.

3) Weder die Reizbarkeit des Gefäßsystemes, noch die Empfindlichkeit des Nervensystemes ist hervorstehend. Der ganze Organismus ist mehr zur Atonie und Unthätigkeit geneigt. Dieser Zustand findet sich bey dem phlegmatischen Temperament, mehr im reifern Alter, seltener in der Entwicklungsperiode der Mannbarkeit. Er gibt sich durch ein bleiches cachectisches Ansehen, wenige Röthe und thierische Wärme, einen weichen, kleinen, nicht sehr schnellen Aderschlag, eine große Neigung zu Schleimabsonderungen im Allgemeinen, ein wässriges schleimiges Blut zu erkennen. Ziemlich starke Reize bringen weder im Blutgefäß- noch im Nervensystem eine auffallende Wirkung hervor. Das Übel ist auch in seinem Verlauf weniger rasch, wenn gleich oft um desto unaufhaltsamer. Dieses ist dann der Fall für die eigentlichen Stärkungsmittel, selbst die erheizenden. Auch starke Körperbewegungen durch Fahren oder Reiten, Salvadori's Curmethode, möglichst starke und angenehme Sinnes- und Gemüthsindrücke, eine reizende Diät, Wein, gewürzte Speisen, das Einathmen einer reinen mit vielem Sauerstoff geschwängerten Luft, sind hier an ihrem Orte. Unter den all-

gemeinen Stärkungsmitteln, denn die örtlichen für die Lungen wurden schon oben angeführt, haben sich folgende besonders wirksam bewiesen. Die China, aber anhaltend gebraucht und in so großen Gaben, als sie die Verdauungsorgane vertragen können, im Anfang am besten in einem kalten Aufguß (Selle), beschwert sie den Magen mit flüchtigen Mitteln (Kalmus, Baldrian) in Verbindung, macht sie dünne Stuhlgänge, mit sehr kleinen Gaben Opium, außerdem mit bitteren, Eisenmitteln (Murray), Kalchwasser, isländischem Moos, polygala amara, selbst Digitalis (Beddowes). Daß übrigens die China viel zu allgemein in der Schleimchwindsucht empfohlen wird, und es viele Fälle gibt in denen sie selbst schädlich werden kann, ist keinem Zweifel unterworfen (S. Uhländ D. sistens historiam cort. peruvian. medico-practic. et usum ejus in phthisi limitandum. Tubing. 1782.). Die Farberöthe (Herz), das Campecheholz, die Eichen (Marx), wirken ziemlich mit der China analog, sind übrigens besonders stark adstringirend, passen daher bey großer Erschlaffung. Die verschiedenen bitteren Mittel, unter denen die Quassia und die Ochsegalle den meisten Ruf haben, können bey schwacher Verdauung besonders heilsam werden. Die Eisenmittel erhitzen leicht, und finden daher nur ihre Anwendung, wenn auch nicht die mindeste Spur zu Congestionen und Wallungen statt findet; ein übrigens immer seltener Fall. Man kann die Limatur, die Eisentinctur und die Eisensalze geben, unter welchen das Ferrum sulphuricum zu 2-4-8 Gran, allenfalls in Verbindung mit bittern Mitteln besonders angerühmt wird (Horn's Archiv f. pract. Medicin. B. 8. St. 1. p. 1.). Eine Schleimchwindsucht wurde durch den



anhaltenden Gebrauch des Pyrmonterwassers geheilt.  
(Richter.)

D. Allein mit diesen rein dynamischen Ansichten, wonach die bisherigen Indicationen zur Heilung der Schleimchwindsucht entwickelt wurden, reicht man bey dieser nicht aus. Wirklich findet bey ihr häufig, ja sogar in der Regel, eine eigene Verderbniß und Schärfe der Säfte statt. Scharfe lymphatische Stoffe aus der ganzen Blutmasse ziehen sich nach den Lungen und werden durch diese ausgeleert. Freylich mögen häufig jene scharfen Stoffe eben durch die Atonie und Schwäche der festen Theile und besonders der lymphatischen Gefäße erzeugt werden. Jedoch vermögen bey weitem nicht immer die tonischen stärkenden Mittel eine solche zu verbessern. Es bedarf auch der sogenannten auflösenden, die Säfte verdünnenden, Schärfen ausleerenden, blutreinigenden. In der That möchte sich in manchen Arten der Lungen- sucht ganz vorzüglich eine primaire Krankheit der Säfte nachweisen lassen. Noch mehr davon unter der eitrenden Lungen- such. Wie man verfahren muß, wenn diese Schärfe der Säfte durch irgend einen bestimmten Krankheitsreiz bedingt wird, wurde schon oben bey der auf die Ursachen gegründeten Indicationen gezeigt. Ein solcher ist aber bey weitem nicht immer ausfindig zu machen. Die Schleimchwindsucht erscheint häufig allein als eine allgemeine Cachexie, oder Affection des ganzen reproductiven Systemes, daher der ab- und aussondernden Organe, wodurch eine unvollkommene Assimilation des Nahrungstoffes bedingt wird, wodurch sich Schärfen entwickeln, die sich nach den Lungen ziehend durch diese ausgeleert werden, und womit selbst vielleicht eine chemische Zersetzung der festen Theile verbunden ist. Von der Art sind diejenigen Schleimchwindsuchten, die aus-

neh=

nehmend rasch verlaufen, in denen der Auswurf sehr übel gefärbt, bräunlich, milchrahmartig, sehr copios ist, übel riecht, salzig oder süßlicht schmeckt, wobey die Kranken ausnehmend schnell abmagern und sehr bald in ein schleichendes Fieber verfallen, auch abnorme Schleimabsonderungen in andren Organen, von Zeit zu Zeit auf der Haut erscheinende gründigte Ausschläge bemerkt werden. Sonst nahm man in solchen Fällen wohl an, der Chylus werden hier nicht zur Ernährung verwendet, sondern den Lungen zugeführt und durch diese ausgeleert (Murray l. c. p. 7.). Dieses ist freylich sehr hypothetisch. Daß aber die scharfen lymphatischen Stoffe hier die festen Theile gleichsam auflösen, und den Lungen zuführen, ist wirklich sehr wahrscheinlich. So vergleicht Kollo sehr scharfsinnig diejenigen Arten der Schleimschwindsucht, bey denen der Auswurf sehr süßlicht schmeckt, mit der honigartigen Harnruhr. Dem sey wie ihm wolle, genug der practische Arzt muß in der Schleimschwindsucht um so eher Mittel geben, welche vermögen, scharfe lymphatische Stoffe aufzulösen und zu verbessern, je mehr er aus den Erscheinungen und dem Verlauf des Übels auf eine solche allgemeine Cachexie zu schließen hat. Die Anzahl dieser Mittel ist sehr groß. Von ihnen war schon unter den chronischen Rheumatismen (Tom. II. p. 33.), den Hämorrhoiden (Tom. III. p. 290.) und an mehreren andern Orten die Rede, wird es im Folgenden, zumahl unter den Scropheln, noch mehr seyn. Viele unter ihnen mögen freylich auch wohl durch eine eigene Reizung und Stärkung des lymphatischen und Drüsen-systems wirken. Bestimmte Regeln über ihre Anwendung lassen sich nicht wohl geben. Es muß dem Genie des practischen Arztes überlassen bleiben, nach der Verschiedenheit der körperlichen Constitution, der größten

feren oder geringeren damit verbundenen, sich mehr örtlich in den Lungen oder mehr im Gesammtorganismus äussprechenden, mit vermehrter oder verminderter Nervenempfindlichkeit verbundener Atonie und Schwäche, das eine oder andre Mittel zu wählen, und diese besonders mit stärkenden, reizmindernden antispasmodischen Mitteln in Verbindung zu geben. Hier folgt nur eine Auswahl derjenigen Mittel dieser Classe, deren Nutzen die Erfahrung ganz vorzüglich in der Schleimchwindsucht bestätigt hat.

Die auflösenden Kräuter in mannigfaltigen Formen und Verbindungen, standen sonst in der Lungenucht in einem sehr grossen Rufe und sind wohl sehr mit Unrecht aus der Mode gekommen. Sie passen vorzüglich in denjenigen Arten der Schleimchwindsucht, wobey die Kranken ein blasses, aufgedunsenes, cachectisches Ansehen haben, das Gesicht und die Extremitäten wohl ödematös anschwellen; imgleichen wenn die Kranken leicht aus dem Zahnfleisch bluten, über den ganzen Körper, zumahl an den Beinen blaue, wie vom Blut unterlaufene Flecken bekommen, eine große Menge schleimigter Materie, von mehr oder minder dunkelgrauer Farbe auswerfen, worin sich nicht selten Blutstreifen zeigen, welches Blut aber nicht immer aus den Lungen, sondern deutlich aus dem geschwollenen Zahnfleisch, der Gaumendecke oder den Mandeln kommt, und ungewöhnlich flüssig ist. Diese Art von Schleimchwindsucht wird von einigen die scorbutische genannt (Portal l. c. Th. 1. S. 350.), und vorzugsweise entsteht sie allerdings in feuchten sumpfigten Gegenden, ungesunden Wohnungen, nach langen Seereisen, entwickelt sich nach schweren Krankheiten zumahl Wechselfiebern.



Hieher gehören dann die Frühlingscuren, der Gebrauch der frisch ausgepreßten Säfte des Kerkels, der Brunnenkresse, mit welcher man ganz allein die Schwindsucht geheilt haben will (*Gazette de santé*. 1774. p. 179.), des Sauerampfers, der Petersilie, des Erdrauches, Löwenzahnes, der wilden Cichorie, des Löffelkrautes u. s. w.; der Gebrauch der frischen Obstfrüchte, der Kirschen, Äpfel, Maulbeeren, süßen Orangen, Johannisbeeren, Weintrauben u. s. w., besonders der Erdbeeren, die sich einen bedeutenden Ruf in der Lungenucht erworben haben (F. Hoffmann); die Theeaufgüsse von *radix. tarax. liquirit. cichor. gramin. iridis florent. herba veronic. agrimon. Virg. aur. tussilag. pulmonar. rutae, hyssop. semen anisi sell. foenic. u. s. w.* Bey der mannigfaltigen hieher gehörigen Verbindung kommt es besonders darauf an, nach den Graden der allgemeinen und besonders örtlichen Schwäche der Lungen und Verdauungsorgane, den auflösenden Mitteln, leichte bittere oder selbst flüchtige Mittel zuzusetzen, damit sie keine Beschwerden erregen und besonders den Magen nicht verderben. Etwa;

R. Rad. cichor.

— taraxac.  $\overline{\text{an}}$  3j.

— liquir.

— gramin.

Herb. veronic.

— tussilag.

Sem. carvi.  $\overline{\text{an}}$  3ß.

Cort. aurant.

— cinnam.  $\overline{\text{an}}$  3ij.

M. Conc. cont.

D. S. Species zum Thee.

Hier=

Hiervon läßt man 2 bis 3 Quentchen mit einem Mäsel siedenden Wasser übergießen, und davon, nachdem es gehörig gezogen hat, theetassenweise trinken. Auch die Kräuterfleischbrühen, zumahl wenn man zu gleicher Zeit nähren will, von Karotten, Scorzoneren, Süßholz, Kohllarten, Eichorien, Sauerampfer u. s. w. können sehr heilsam werden. Das Fichten- oder Tannensprossende coct, zumahl mit zwey Theilen Milch vermischt, wird sehr gerühmt (Clerc. Hist. de l'homme mal. Tom. II. p. 140.). Der Malztrank verdient besonders empfohlen zu werden. Ein bis zwey Eßlöffel voll feingestossenes Malz werden mit einer Pinte kochendem Wasser übergossen. Nach den Umständen kann man Wein, Gewürze, Süßholzwurzel, Zucker zusetzen, um das Getränk angenehmer zu machen (Rush, med. observations and inquiries etc. Vol. IV. No. 32. p. 367.).

Süße Mittel besitzen sicher auch eine bedeutende auflösende, lymphatische Schärfen verbessernde Kraft. In besonderem Rufe steht der Rosenzucker, durch dessen anhaltenden Genuß man ganz allein Lungensüchtige geheilt haben will (Riviere praxis medica cap. de phthisi); imgleichen die Rosenconserve, aber anhaltend und in großen Gaben: der Karottensyrup (de la Croix, Gazette de Santé 1788. p. 46); der Honig u. s. w.)

Die leicht nährenden Mittel passen allerdings vorzüglich, wenn die Abmagerung sehr schnelle Fortschritte macht, vielleicht die festen Theile chemisch zersetzt, den Lungen zugeführt und durch diese ausgeleert werden. Doch wirken sie sicher nicht allein durch Ersatz des verloren gegangenen Nahrungsstoffes, sondern auch durch Verbesserung lymphatischer Schärfen. Die Milch ist hier allerdings

ein Hauptmittel. Jedoch wird sie von manchen Lungsüchtigen durchaus nicht vertragen, macht überhaupt leicht Verdauungsbeschwerden, und verträgt sich nicht wohl mit großer Reizbarkeit des Gefäßsystems. Besonders passend ist sie bey noch guter Verdauung, noch nicht zu starkem heftischen, regelmäßigen Anfällen machendem Fieber, und noch nicht zu böser Beschaffenheit des Auswurfes. Wo sie paßt lasse man den Kranken wo möglich ganz allein auf eine Milchdiät beschränken, denn mit andern Nahrungsmitteln in Verbindung macht sie leicht Säure. Bey allgemeiner und besonders örtlicher Schwäche der Verdauungsorgane ist der gleichzeitige Gebrauch der China und der Gewürze, des Zimmts sehr zu empfehlen. Macht sie Verschleimung in den ersten Wegen, so paßt die Verbindung mit Kalkwasser oder kohlensauerm Kali. Macht sie Säure, so gibt man sie mit Magnesia. Erregt sie Durchfall, so soll man zugleich Catechu, oder ein Decoct von Granatschalen brauchen lassen (Baumes). Macht sie im Gegentheil Verstopfung, so setze man ihr Honig zu. Erregt sie endlich Blähungsbeschwerden, so ist der Zusatz von Fenchel-, Orangenblüthen- oder Zimmtwasser zweckmäßig. Manche Personen vertragen besser abgekochte, manche rohe Milch; letztere verdient indessen in der Regel den Vorzug. Die zweckmäßige Milch für Schwindfüchtige ist vielleicht die Menschenmilch, weil sie am leichtesten verdauet und assimilirt wird. Es gibt Beyspiele von einem beynahe wunderthätigen Erfolg derselben (Baumes l. c. Th. 2. S. 81.). Ihr am nächsten kommt die Eselsmilch, die sich mit Recht einen großen Ruf in der Schwindsucht erworben hat. Ihr sehr ähnlich scheint die Stuttenmilch zu wirken. Ziegen- und Schaafmilch enthalten viel fette käsige Bestandtheile, werden daher von den Verdauungsorganen



ganen nicht gut vertragen, können aber, wo diese sich in einem vollkommen normalen Zustande befinden, und es besonders darauf ankommt, der Organisation verloren gegangene Stoffe zu ersetzen, sehr heilsam werden. Die Kuhmilch scheint am seltensten nützlich zu werden. Wo man indessen keine andre Art haben kann, soll man durch den Zusatz von einer Emulsion von süßen Mandeln (2 Unzen auf 1 Pfund) ihre zu große Zähigkeit und Fetrigkeit verbessern können (Parmentier). Die Art und Weise, wie die Kranken die Milch vertragen, müssen bestimmen, ob man sie nur früh nüchtern, des Abends, mehrere Male täglich, oder als einziges Nahrungsmittel gebraucht. Daß man durch das Futter der Thiere die Milch verändern, verbessern, ihr eigenthümliche Kräfte mittheilen kann, ist keinem Zweifel unterworfen. Die Erfahrung lehrt, daß unter allen thierischen Absonderungen, vielleicht die des Urines ausgenommen, die der Milch am meisten und schnellsten verändert wird. Man schlug daher vor, dem Thiere zusammenziehende, aromatische, antiscorbutische Kräuter zur Nahrung zu reichen (Kohlarten, Fichtensprossen), und die Milch schien in der That dadurch an Kräften zu gewinnen (Baumes l. c. Th. 2. S. 56.). Sollten vielleicht aus diesem Grunde die Milcheuren auf den Alpen und überhaupt hohen Gebirgsgegenden so wirksam seyn?

Statt der Milch kann man auch Molken gebrauchen. Sie verträgt sich eher mit großer Reizbarkeit des Gefäßsystemes, ist beynahе kühlend, sicher sehr geeignet, lymphatische Schärfen zu verbessern, aber nur wenig nährend. Will man gelinde auf den Stuhlgang wirken, so ist die Tamarindenmolke besonders zu empfehlen. Die Molken von mit aromatischen Kräutern gefütterten Thieren (Kühen oder Ziegen

gen) soll besonders heilsam seyn (Mead). Auch Buttermilch, die besonders kühlend ist, wird empfohlen (Gilchrist). Sollen übrigens die Milkcuren Nutzen bringen, so müssen sie besonders mit einer zweckmäßigen Lebensweise in Verbindung gesetzt werden. M. R. von Sellei's (Abriß einer Molken- und Badecuranstalt 2c. Wien 1792.). Curanstalt bey Wien ist besonders musterhaft. Ähnliche Anstalten finden sich in der Schweiz auf dem Rigi, zu Interlachen und Meiringen.

Die schleimigten, gallertartigen Nahrungsmittel wirken ebenfalls sicher nicht allein durch Ersatz eines verlohren gegangenen Nahrungsstoffes, sondern auch durch Verbesserung lymphatischer Schärfen. Besonders empfohlen werden: Salep (Fritze med. Annal. B. 1. S. 204.), die rothen Schnecken (Griffith), Brühen von Wipern, Schildkröten, Krebsen, Fröschen, Kälberlungen (Thouvenel's Memoires sur les substances animales. p. 18.), der häufige Genuß der Austern (Weikart's vermischte Schriften, St. 1. p. 245.), die rohen in kaltem Wasser zerlassenen Eyer, besonders des Morgens nüchtern, mit dem Eyweiß, ohngefähr 3 bis 4 Stück, und allenfalls mit einem Aufguß der fumaria, mentha oder eines bittern Krautes in Verbindung (Rampf), Brey von Roggen-, oder noch besser Gerstenmehl u. s. w. Diese Mittel passen allerdings vorzüglich bey großer Abmagerung, müssen aber immer den Kräften der Verdauungsorgane angemessen werden.

Gelinde Diuretica vermögen vielleicht durch die Nieren lymphatische Schärfen aus dem Körper zu schaffen, und können dadurch nützlich werden. Auf diese Art wirken wohl die gegen die Schleimwindsucht so sehr im Rufe stehenden kohlensauren Mi-

Mineralwasser, das Selter-, Fachinger-, Wildungerwasser, zumahl mit Milch, auch das kohlensaure Kali, vorzüglich mit China in Verbindung (Strack). Die Kellereisel und die Meerzwiebel werden ebenfalls empfohlen. Die Wirkung des Gurkensafteß beruhet auch wohl mit auf seiner diuretischen Kraft. Er ist zu gleicher Zeit sehr kühlend. Man will von ihm den außerordentlichsten Erfolg gesehen haben (Muzel's medic. u. chir. Wahrnehm. Samml. 1. p. 1.). Jedoch greift er die Verdauungsorgane leicht an, wird aber in Verbindung mit schleimigten Mitteln besser vertragen. Ist er wie häufig wegen seines Geschmackes dem Kranken sehr zuwider, so kann man statt seiner den Melonensaft gebrauchen (Sachtleben l. c. Th. 2. p. 189.). Zusätze von Zucker und Zimmt machen ihn weniger widerlich.

Gelinde Diaphoretica sind fast immer nützlich, besonders wenn die Haut wie häufig anhaltend trocken und spröde ist, selbst wenn nicht offenbar eine unterdrückte Hautfunction als Gelegenheitsursache betrachtet werden kann. Bey Neigung zu folliculativen Schweißen passen sie freylich nicht. Die Bardana, Sarsaparille, der Guaiac, besonders aber die Dulcanara werden besonders gerühmt (Werlhofii opera. p. 796.). Die Anwendung der warmen und allerdings vorzugsweise der künstlichen und natürlichen Schwefelbäder, das Reiben mit einer Bürste oder erwärmten Flanell, und irgend eine angenehme bis zu einer gelinden Hautausdünstung fortgesetzte Bewegung, gehören gleichfalls hieher. Der oft und wiederholt gerühmte Nutzen der Spießglanzmittel beruhet wohl besonders auf ihren diaphoretischen Kräften; man gebe sie daher auch immer in einer diaphoretischen Form.

Der Schwefel, allerdings vorzugsweise bey  
 vor von zurückgetretenen Exanthemen entstandenen  
 Schleim-



Schleimwindsucht angezeigt, ist auch im Allgemeinen ein gutes, lymphatische Schärfen verbesserndes, vielleicht vorzugsweise auf das Brustorgan einwirkendes Mittel. Mit einem gereizten Zustande des Gefäßsystemes, daher Fieberbewegungen, verträgt er sich nicht. Man reiche den gereinigten Schwefel zu  $\frac{1}{2}$  bis 1 Scrupel. Der innere Gebrauch der schwefelhaltigen Mineralwässer erfordert bey dem geringsten Verdacht von Verhärtungen in den Lungen die größte Vorsicht, die sich leicht darnach entzünden und in Vereiterung übergehen. Außerdem können sie allerdings nützlich werden. Besonders nützlich scheint unter gewissen Umständen allerdings das Einathmen von Schwefeldämpfen werden zu können; wie vortheilhaft diese auf die Lungen zu wirken vermögen, bestätigen mehrere Erfahrungen. In Achen kommen äußerst wenig Lungensuchten vor, diese sind aber in allen umliegenden Orten sehr häufig, welches man nicht ohne Grund der Ausdünstung der dortigen Schwefelquellen zuschreibt (Bardenhower). In den englischen Steinkohlenbergwerken, wo die Luft offenbar schwefelhaltig ist, trifft man auch nicht einen einzigen Lungensüchtigen an (altes Journal de medecine Tom. VIII. p. 62.). Selbst offenbar an der Lungensucht Leidende wurden in diesen Bergwerken geheilt, und schon Galen ließ die Lungensüchtigen nach Sicilien reisen, um in der Nähe des Vulkanes die heilsame Schwefelluft einzuathmen. Will man Schwefelluft einathmen lassen, so vermischt man ein Loth Schwefelleber mit zwey Quentchen Weinstein-crystallen, löst es in einer Bouteille mit Wasser auf, und läßt mittelst einer aufgepaßten Röhre von Blech oder der Maschine von Mudge das Gas einziehen. Die Schwefelleber (Kali sulphuratum) verdient vielleicht häufiger angewendet zu werden. Be-

sonders ihre Verbindung mit Kohlenpulver wird sehr gerühmt (Garnett im Almanach der Erfindungen 2ter Jahrg. p. 228.). Auch die Hanemannsche Kalkschwefelleber (calx sulphurata) zu 5 bis 8 Gran alle drey Stunden wurde empfohlen, zumahl mit Aconitextract in Verbindung, um ihr die stark reizenden und erhitzenden Eigenschaften zu benehmen (Wusch). Etwa:

R. Kali sulphur.

Extr. gentian. an ʒij.

‡. Herb. aconit.

— cort cinnam. an ʒß.

M. f. pill. pond. gr. j. consper.

‡. flor. Cass.

S. Täglich drey Mahl 10 Stück.

Das Kalkwasser hat sich einen großen Ruhm erworben (Dillenroth in Schmucker's verm. chir. Schrift. B. 2.) zumahl mit Milch in Verbindung; es verdirbt aber leicht den Magen, paßt daher nicht bey schwacher Verdauung, großer Reizbarkeit des Magens, starkem Durst, trockenem Munde, etwas starkem schleichenden Fieber, dunkel gefärbten und sparsam abgehenden Urin. Als sehr günstig soll man es zu betrachten haben, wenn es stark auf den Urin wirkt, und dieser einen schleimigten Bodensatz bekommt. Man kann es täglich zu ein bis zwey Pfund verbrauchen lassen.

Sollte nicht in Fällen, wo die Schleimschwind sucht offenbar eine Analogie mit der Harnruhr zeigt, daher bey sehr trockner, spröder, wohl mit gründigten Ausschlägen bedeckter Haut, vermehrter Eklust, selbst Heißhunger, einem sehr kopidosen, milchartigen, süßlicht schmeckenden Auswurf und bedeutender gleichzeitiger Abmagerung, von der gegen dieses übel durch

Rosio empfohlenen durch die Erfahrung bestätigten Methode, und namentlich einer animalischen Diät, sehr viel zu erwarten seyn? (v. p. 375.).

Es ist übrigens leicht begreiflich, daß sich diese verschiedenen zur Behandlung der Schleimschwindsucht aufgestellten Indicationen, niemahls so scharf getrennt in der Natur, wie hier auf dem Papiere finden, daß am Krankenbette unendliche Nuancirungen, Abstufungen, Übergänge und Verbindungen vorkommen, die das Genie des practischen Arztes auffinden, und darnach die Anwendung der Mittel, und die Verbindung der verschiedenen Arten derselben bestimmen muß.

### Das Eitergeschwür der Lungen (Vomica pulmonum).

Dieses ist allerdings nur eine Varietät der eiternden Lungenentzündung, es aber doch für die Therapie wichtig, davon besonders zu handeln. Das Eitergeschwür in den Lungen entsteht auf eine doppelte Art. Entweder nach einer deutlichen Lungenentzündung, die ihren Ausgang in Eiterung macht, oder nach einer pleuritis occulta die zuletzt gleichfalls in Eiterung übergeht. Im ersten Falle ist die Diagnose leicht, im zweyten schwer, denn hier erfolgt die Eiterung nur sehr langsam, der Eitersack vergrößert sich nur sehr allmählig, bleibt lange, oft Jahre verschlossen, und erregt keine besondere Beschwerden.

Öffnet sich das verschlossene Eitergeschwür der Lungen, und dieses ist früher oder später fast immer der Fall, so ist der Erfolg sehr verschieden.

1) Der Eiter ergießt sich in die Bronchien; der häufigste Fall, der immer um so eher statt findet, je tiefer in der Substanz der Lungen das Eitergeschwür sitzt.



sist. Die Gefahr der Erstickung ist hier immer um so größer, je bedeutender der Umfang des Eitergeschwüres ist, und je mehr Eiter es daher enthält, hängt aber vielleicht auch von der Größe des Risses in die *Pomica* ab. Dieser Tod durch Erstickung erfolgt natürlich sehr plötzlich, seine eigentliche Ursache wird wohl häufig verkannt, auf Rechnung eines Schlag-Steckflusses geschrieben, oft aber auch durch eine Menge aus dem Munde herauslaufende Eiter deutlich. Ist die Menge des auf einmahl sich in die Bronchien ergießenden Eiters nicht so sehr bedeutend, so hat der Kranke Zeit, denselben durch den Mund auszuwerfen, und der Ausgang ist nicht so schnell unglücklich. Gemeiniglich dauert aber die Vereiterung in dem offenen Eitergeschwür fort, greift immer weiter um sich, es entsteht schleichendes Fieber, die wahre eitrende Lungensucht und durch diese der Tod. Nur sehr selten schließt und vernarbt sich der Absceß und der Kranke wird radical geheilt. Nur wenn die *Pomica* von allein örtlichen nicht mehr fortwirkenden Ursachen entstand, die Lungen sich übrigens in einem vollkommen guten Zustande befinden, der Kranke einen besonders hohen Grad der Reproductions- und Vegetationskraft besitzt, geschieht dieses zuweilen, und am ersten noch im kindlichen, mit einem so hohen Grad der Reproductionskraft begabten Alter. Wirklich unter allen Eitergeschwüren ist das der Lungen am schwersten zu heilen, wovon der Grund in dem schwammigten, lockern Bau dieses Eingeweides, der ewigen Bewegung worin es sich befindet, dem beständigen Eindringen der atmosphärischen Luft in die Höhle des Abscesses, und dem Umstande, daß hier der Eiter gegen seine Schwere in die Höhe steigen muß, um ausgeleert zu werden, zu liegen scheint. Zuweilen endlich, und dieses ist so gar selten nicht, frist der Eiter

Eiter zwar nicht weiter, aber das Geschwür heilt auch nicht, erzeugt fortwährend Eiter, der ununterbrochen durch den Mund, zumahl am Morgen und Abend, ausgeworfen wird. Der Kranke hat hier eine Fontanelle in den Lungen, kann, wenn gleich unter mannigfaltigen Brustbeschwerden sehr alt werden, und dieser Fall ereignet sich besonders, wenn sich die *Bonica* ehe sie platze, wie ohngefähr die Balggeschwülste, einen Sack von verhärtetem Zellgewebe gebildet hat, und bey älstlichen Individuen, die gleichsam zähe, lederartige Lungen haben.

2) Der Eiter dringt nach außen. Der seltenere Fall, welcher nur statt findet, wenn der Eitersack sich auf der Oberfläche der Lungen bildet. Ist hier wie häufig durch die vorhergehende Entzündung eine Verwachsung der Pleura mit den Lungen und Interkostalmuskeln entstanden, so entsteht meistens zwischen zwey Rippen eine Geschwulst mit Schwellung, aus der, wenn sie durch die Natur oder Kunst geöffnet wird, der Lungeneiter ausfließt. Ist aber die Pleura nicht mit den Lungen und Interkostalmuskeln verwachsen, so ergießt sich der Eiter in die Brusthöhle und macht ein Empyem. Auch hier erfolgt zwar sehr häufig eine zum Tode führende eitrende Lungensucht, jedoch ist weit eher als im vorigen Falle eine Radicalcur des Abscesses zu hoffen, da man hier durch die Mittel der Chirurgie dem Eiter einen Ausweg verschaffen kann, und dieser nicht immer gegen seine Schwere in die Höhe zu steigen braucht.

3) Der Eiter senkt sich nach unten, durchfrißt das früherhin durch die Entzündung mit den Lungen und der Pleura verwachsene Zwerchfell, gelangt so in die Leber, andre Eingeweide der Bauchhöhle ja in diese selbst. Der seltenste Fall von allen. Diejenigen sehr seltenen Fälle, wo bey allen Zeichen eines Eiter-

geschwürs in der Brusthöhle, plötzlich vieler Eiter durch den Urin oder Stuhlgang abging, und der Kranke glücklich geheilt wurde, scheinen hierher zu gehören; ob es gleich auch wohl denkbar ist, daß sich der Eiter metastatisch aus dem Lungenabsceß auf die Nieren und den Darmkanal absetzen, und so glücklich fortgeschafft werden kann. Auch in den Herzbeutel frist der Eiter zuweilen durch.

Die Diagnose der *Vomica*. Sie ist am leichtesten, je mehr sie von einer deutlichen und starken in Vereiterung übergehenden Brustfell- oder Lungenentzündung entsteht (v. Tom. I. p. 284 - 292.). Eine jede Brustentzündung die nach 14 Tagen noch nicht gehoben ist, so daß das Fieber, wenn gleich mit verminderter Heftigkeit fortdauert, und der Puls geschwind, dabey aber weich und wellenförmig schlägt, geht wahrscheinlich in Eiterung über. Daß diese wirklich schon statt findet hat man zu vermuthen, wenn auf der äußersten Höhe der Entzündung der Kranke öftere Horripilationen erleidet, die Fieberanfälle besonders des Abends und nach Tische unter Frösteln kommen, des Morgens öhligte, flebrigte Schweisse, besonders am Halse, der Brust, der Stirne ausbrechen, ein trockner, vorzüglich durch Bewegung und Anstrengung rege werdender Husten fortdauert, auch die Engbrüstigkeit unter Sinken der Kräfte und Abmagerung nicht nachläßt, wenn gleich sich vermindert, der Kranke nur auf einer Seite liegen kann, bey der Lage auf der andern von Erstickungszufällen befallen wird, der Urin trübe und molkigt wird, sich auf den Wangen oft nur auf einer Seite eine umschriebene Röthe zeigt, auf der Stelle wo bey der Entzündung der Schmerz am heftigsten war, ein Gefühl von Schwere und Druck empfunden wird. Eine bey andren Zeichen umschriebene Röthe nur einer

Wan=



Wange, oder eine größere Wärme der einen Seite der Brust, wodurch ein auf dieselbe gelegtes nasses Läppchen schneller trocken wird, zeigt zuweilen die Seite an, auf welcher die Vomica liegt. Auch hat man gerathen, die entblößte Brust sorgfältig zu untersuchen, wo dann, wenn sich diese an irgend einer Stelle etwas erhöht findet, und bey einer jedoch vorsichtigen Erschütterung, etwa dem Anstoßen mit zwey Fingern an den Brustkasten, irgend wo einen besonders dumpfen Schall zeigt, daran nicht allein das Daseyn eines Abscesses, sondern auch die Stelle wo er sich gebildet hat, erkannt werden kann (Auenburger, Corvisart, Pouteau).

Weit größere Schwierigkeiten hat es, eine sich nach sogenannten verborgenen Brustentzündungen bildende Vomica zu erkennen. Die Eiterung bildet sich hier wirklich so allmählig, daß in der That ihr erster Anfang kaum mit einiger Zuverlässigkeit bestimmt werden kann. Da es hier wohl übrigens immer Lungentuberkeln sind, die in Vereiterung übergehen, so wurden bereits unter der knotigen Lungensucht die Zeichen angegeben (v. 469.).

Der Zeitraum zwischen der Bildung des Abscesses und seinem Ausbruch, läßt sich nicht wohl bestimmen. Je acuter die Entzündung war, desto rascher erfolgt dieser allerdings in der Regel. Jedoch werden zuweilen auch nach ziemlich deutlichen Brustentzündungen entstandene Abscesse sehr lange getragen, ehe sie sich öffnen, ja thun dieses wohl gar nicht, und erst bey der Leichenöffnung findet man sie in den Lungen. Je heftiger übrigens alle Zufälle, besonders das Fieber, der Husten, die Brustbeklemmungen werden, desto wahrscheinlicher ist der baldige Ausbruch, der indessen nach acuten Peripneumonien selten vor dem 12ten bis 15ten Tage und nach dem

Gosten erfolgt. Wenn bey vermehrten Husten sich ein blutiger Auswurf zeigt, und ein fauliger Geruch aus dem Munde bemerkt wird, so soll man mit einiger Gewißheit den sehr nahen Ausbruch des Abscesses in die Bronchien vorhersagen können (Le Roy).

Mit Gewißheit voraus zu wissen, ob das Eiter nach außen dringen, oder sich durch die Bronchien ausleeren werde, ist kaum möglich. Letzteres hat man indessen um so eher zu vermuthen, je mehr die früheren entzündlichen Zufälle die der Peripneumonie, ersteres je mehr diese die der Pleuritis und besonders der falschen (Tom. I. p. 287.) waren, und sich die eben angegebenen Veränderung am Thorax zeigten.

Auf wirklich erfolgte Ergießung des Eiters in die Brusthöhle hat man zu schließen, wenn beym Aufbrechen des Abscesses unvermuthet große Schwäche und selbst Ohnmachten entstehen, darauf eine indessen sehr vorübergehende Erleichterung erfolgt, sich bald das beschwerliche Athemholen so vermehrt, daß der Kranke beständig sitzen muß, er eine lästige Schwere in der Richtung nach dem Zwerchfell empfindet. Zuweilen empfindet auch der Kranke ganz deutlich, wie etwas in der Brust zerreißt. Ist der Eiter nur auf einer Seite der Brust, so kann der Kranke auf der gesunden Seite nicht liegen, diese bewegt sich bey der Respiration weit stärker als die kranke, gibt beym Anklopfen an den Thorax einen hellen, hingegen die kranke Seite einen dumpfen Schall. Wendet sich der Kranke um, oder legt sich auf die andere Seite, welches aber nicht ohne Vermehrung des Hustens und ohne große Beängstigungen geschehen kann, so fühlt er wohl deutlich das Schwappen oder Schwanken des Eiters, wenn dieser nicht anders zu dick oder in zu großer Menge ergossen ist. Auch wird wohl diejenige Seite der Brust, wo sich der Eiter befindet, weit

er=



erhabener gefunden. Zuweilen verbreitet sich sogar eine ödematöse Geschwulst über die ganze Gegend, wo der Eiter liegt, die sich selbst bis zu dem Rücken und Lenden erstreckt, oder der Arm der leidenden Seite schwillt ödematös an. Bey einem großen Empyem bemerkt man zuweilen unter den kurzen Ribben eine Erhabenheit. Bey der Rückenlage ist immer der Athem am freyesten. Zuweilen bilden sich aber durch vorhergehende Verwachsungen der Lungen mit der Pleura, in der Brusthöhle kleinere oder größere Zellen, in welche der Eiter eingeschlossen ist. Hierdurch wird die Diagnose oft erschwert, und namentlich kann das Schwappen und Schwancken nicht empfunden werden.

Eine Ergießung des Eiters zwischen die Pleura und die Ribbenmuskeln, welche man wohl mit dem Nahmen des falschen Empyems belegt, und die viel häufiger vorkommt, als das wahre, hat man zu vermuthen, wenn der Kranke an der Stelle, wo früberhin die pleuritischen Stiche am heftigsten waren, eine bestimmte drückende Empfindung bemerkt, die sich beym äußeren Druck mit der Hand vermehrt, und wenn sich darauf eine ödematöse fluctuirende Geschwulst der äußeren Bedeckungen, vorzüglich häufig in der Gegend der falschen Ribben zeigt.

Am schwersten ist die Diagnose, wenn der Eiter im vordern Mediastino unter dem Brustbein sitzt. Man kann allenfalls darauf schließen, wenn nach vorhergegangenen Zufällen einer acuten Brustentzündung, eine Empfindung von Schwere unter dem Brustbein, mit allmählig zunehmender Beklemmung und Angst empfunden wird, und sich damit Zufälle des schleichenden Fiebers verbinden.

Daß der Eiter in die Eingeweide oder die Höhle des Unterleibes gedrungen ist, kann man zwar aus



Abgang desselben durch Stuhlgang und Urin, den Zeichen des *hydrops purulentus* (Tom. III. p. 6.), der *phthisis hepatica* und mannigfaltigen anderen Unterleibsbeschwerden schließen, wenn diese auf ein deutliches Eitergeschwür der Lungen folgen, jedoch niemals mit Gewißheit die Wege angeben, die hier der Eiter genommen hat.

Die Ursachen der *Vomica* kommen ganz mit denen der verschiedenen Arten der *Pleuritis* und *Peripneumonie*, so wie auch der Lungenknoten überein, wurden daher schon bey diesem Übel abgehandelt. Wenn übrigens einige Ärzte behaupten, ein Absceß in den Lungen könne sich zuweilen ohne vorhergegangene Entzündung derselben metastatisch nach hitzigen Fiebern und andern Krankheiten bilden, so wurde hier wohl immer eine frühere verborgene *Pleuritis* oder *Peripneumonie* verkannt (Murray, de puris absque praegressa inflam. urin.; i. d. opuscul. medic. Tom. I. p. 141.); denn mehrere Beyspiele lehren, wie außerordentlich schwer ihre gehörige Erkenntniß ist (Stoll ratio medendi T. I. p. 65. Tom. III. p. 91.). Noch verdient bemerkt zu werden, daß sich zuweilen eine lymphatische *Vomica* in den Lungen bilden soll, wobey der Kranke, wenn sie ausbricht unter anhaltendem erstickenden Husten, eine große Menge lymphatischer schäumender Stoffe auswirft, und dann erst späterhin jedoch nicht immer der Auswurf unter schleichendem Fieber eiterartig wird. Die lymphatische *Vomica* soll selbst zuweilen in ihren Sack eingehüllt, ausgehustet werden, und enthält sie viel Flüssigkeit, ihre schnelle Entleerung in die Bronchien den Erstickungstod veranlassen. (le Roy, Baumes l. c. Th. 1. S. 285.)

Die Vorhersagung ergibt sich zum Theil aus dem bereits Gesagten. So lange der Absceß noch

verschlossen ist, bleibt in der Regel das Schicksal des Kranken unentschieden. Jedoch kann auch eine *Vomica*, ehe sie berstet, durch ihren Druck und ihre immer zunehmende Größe eine tödtliche Erstickung zur Folge haben. Durch diesen Druck können auch apoplectische Zufälle, Lähmungen der Zunge und selbst allgemeine Paralyse entstehen. Ja selbst bey offenen Eitergeschwüren der Lungen hat man beobachtet, daß Lähmung da war und verschwand, je nachdem der Auswurf frey von Statten ging oder stockte. (Hippocrates, de Haen) Je länger sich übrigens der Ausbruch der *Vomica* verzögert, desto schärfer wird der Eiter in ihr, desto größere Zerstörungen erleiden die Lungen, und desto leichter ist daher der Ausgang unglücklich. Schon Hippocrates sagt, eine *Vomica*, die vor dem zosten Tage springt, ist heilbar, nach dieser Zeit aber unheilbar. Hat sich der Absceß glücklich, ohne daß der Kranke erstickt ist, in die Bronchien geöffnet, und erfolgt anfangs darauf der Auswurf reichlich und in Menge, ist der Eiter von einer guten Beschaffenheit, vermindert sich das schleichende Fieber und mit ihm der Auswurf immer mehr und mehr, so darf man eine glückliche Heilung hoffen; verhält sich aber alles umgekehrt, so stirbt der Kranke wahrscheinlich an der eiternden Lungensucht. Jedoch genesen oft nach einer *Vomica* lungensüchtig gewordene Kranke, auf eine fast wunderbare Weise, und wenn sie dem Anschein nach ohne alle Hoffnung darnieder liegen. Dringt der Eiter nach außen und ergießt er sich in die Brusthöhle, so ist die darauf folgende Erleichterung wenigstens sehr vorübergehend. Ist die Menge des in die Brusthöhle ausfließenden Eiters sehr bedeutend, so kann der Kranke selbst dadurch sehr schnell ersticken. In seltenen Fällen soll der Eiter aus der Brusthöhle glücklich durch den Urin

ausgeleert werden. In der Regel bildet sich aber, wenn das Übel sich selbst überlassen bleibt, sehr bald ein schleichendes Fieber aus, welches den Kranken fortrafft. Zuletzt bahnt sich das Eiter gewöhnlich einen Weg nach außen, und meistens zwischen zwey Rippen entsteht eine Brustfistel, wobey diese wohl cariös werden. Ergießt sich der Lungeneiter zwischen die Pleura und die Brustmuskeln, so ist auch hier der Erfolg fast der nämliche. Auch hier öffnet sich der Absceß meistens nach außen, jedoch oft sehr weit von der eigentlichen Bildung desselben, da der Eiter sich nach der Regel im Zellgewebe sackt, Fistelgänge in diesem macht, und ein schleichendes Fieber mit allen Zeichen der eiternden Lungensucht, rafft den Kranken weg. Je früher in beyden Fällen der Absceß durch die Kunst geöffnet wird, desto eher ist ein glücklicher Ausgang zu hoffen. Sitzt der Eiter im Mediastino unter dem Brustbein, so durchfrißt er dieses zuweilen und kommt so zum Vorschein, oder senkt sich herabwärts und erregt eine Geschwulst unter dem schwerdtförmigen Knorpel, oder dringt zwischen den Rippenknorpeln hervor. In allen diesen Fällen ist der Ausgang meistens unglücklich. Die Gefahr der eiternden Lungensucht ist übrigens immer um so größer, je mehr sich der Absceß nicht nach einer deutlichen, sondern mehr nach einer schleichenden, verborgenen Lungeneutzündung, oder gar aus Lungenknoten gebildet hat. Die Expectoration des Eiters aus solchen sich aus Lungentuberkeln bildenden Abscessen, erfolgt zwar meistens sehr leicht, denn in der Regel sind sie klein, wohl nur wie eine Erbse, aber ihrer desto mehrere, so daß die lungensüchtigen Erscheinungen, wenn sie auch auf einige Zeit verschwinden, doch immer wieder bey einer neuen Vereiterung eines Knotens zurückkehren.



Die Behandlung. Sobald man von der Gegenwart eines verschlossenen Eitergeschwürs in den Lungen überzeugt ist, muß man suchen, dieses sobald als möglich zu öffnen. Man beugt dadurch einer mit der Zeit sich immer vermehrenden Schärfe, einer stärkeren Ansammlung des Eiters, der davon herrührenden Gefahr der Erstickung und einer bedeutenderen Verderbniß der Lungensubstanz vor. Mittelbar geschieht dieses, indem man die Eiterung so viel als möglich befördert, und dadurch den Absceß zur Reife bringt. Hat man daher Ursache zu vermuthen, daß noch ein entzündlicher Zustand im Umfange des Abscesses der Eiterung hinderlich ist, und dieser, jedoch im ganzen seltene Fall, findet statt, wenn der Kranke noch ziemlich starkes, einen entzündlichen Charakter habendes Fieber mit vollem, hartem Aderschlage hat, an heftigen stechenden Schmerzen auf der Brust leidet, übrigens noch sehr gut bey Kräften ist, und besonders, wenn früher Blutausleerungen versäumt sind, so verfähre man antiphlogistisch, gebe viel kühlendes, reizloses Getränk, zumahl Molken, allenfalls kleine Gaben Salpeter, lege besonders ein Blasenpflaster auf die am meisten schmerzende Stelle der Brust; selbst zu einem kleinen Aderlaß muß man sich zuweilen entschließen. Befindet sich der Kranke dagegen offenbar in dem Zustande der Erschöpfung, hat besonders das Fieber einen deutlich nervösen Charakter, dann passen mehr nährnde Mittel, die aber doch in der Regel nicht sehr reizend seyn dürfen, da dieser Schwächezustand meistens mit Erzhismus verbunden ist, daher erweichende, mehr oder weniger nahrhafte Speisen und Getränke, Abkochungen von Altawurzel, Malvenblüthen und andern Brustkräutern mit Honig, Buttermilch, Selterwasser mit Milch, Mehlsuppen, Brotsuppen, Roggenbrey,

Gal-

Gallerten, frisches reifes und gekochtes Obst, auch, jedoch mit Vorsicht, leichte Fleischspeisen u. s. w. Dabey lasse man den Kranken ganz vorzüglich auch öftere erweichende Dämpfe in die Lungen ziehen, welche vor allem andern das Reifwerden des Eitergeschwürs befördern.

Um unmittelbar das Bersten des Abscesses in die Luftröhre oder Bronchien zu bewirken, hat man eine starke Erschütterung durch Springen, Rütteln, Schaukeln, starkes Fahren, einen künstlich erregten starken Husten durch Einathmen von Essig- und Weindämpfen, Lachen, lautes Lesen, Niesen, Singen, vornüberbeugungen des Körpers, und besonders ein Brechmittel empfohlen, welche Mittel man wiederholen soll, wenn sie nicht gleich das erste Mal den erwünschten Erfolg haben. Daß diese Mittel, zumahl die Brechmittel, zuweilen ihren Endzweck erfüllen, beweisen mehrere Erfahrungen (G i l c h r i s t, B a u m e s I. c. Th. 1. S. 270.). Indessen ist es doch wohl der Arzt seinem eigenen Rufe schuldig, sich nicht so leicht zu ihrer Anwendung, namentlich der eines Brechmittels, zu entschließen; denn er kann doch niemals mit Gewißheit bestimmen, ob das dadurch bewirkte Bersten des Eitergeschwürs nicht schnellen Tod durch Erstickung zur Folge hat, und dann sieht es allerdings aus, als habe das Brechmittel den Kranken umgebracht. Und dann ist es doch auch wirklich immer sehr schwer, genau zu wissen, wann der Absceß so weit ist, daß er aufbrechen kann und es daher Zeit ist, seine Ruptur zu bewirken.

Es gibt noch ein Mittel, den Eiter aus einem Brustgeschwür auszuleeren; dieses ist eine *chirurgische Operation*, und dieses wird sicher viel zu sehr vernachlässigt. Wahrlich, ein großer Fehler mancher practischen Ärzte ist es, daß sie bey Schwind-

such=

süchtigen überhaupt, und besonders bey durch vorhergegangene Brustentzündungen entstandenen Eitergeschwüren der Lungen den Brustkasten nicht genau untersuchen, und einen geschickten Wundarzt zu Rathe ziehen. Sie verdient sicher den Vorzug vor jedem andern den Eiter ausleerenden Mittel, denn sie bahnt dem Eiter einen Weg, durch welchen er beständig ausfließen kann, so daß das Geschwür immer leer ist. Oft zeigt die Natur selbst dem Arzte, wie vortheilhaft diese Operation ist. Sie erregt, wenn sich der Eiter nach außen zieht, und zwischen den Interkostalmuskeln und der Pleura sackt, eine äußere Öffnung und heilt dadurch das Geschwür. Eine Frau mit allen Zeichen einer völligen Lungensucht, bekam einen Absceß zwischen der letzten wahren und ersten falschen Rippe, und wurde, so wie der Absceß ausbrach, allmählig von der Lungensucht vollkommen geheilt. (Portal pathol. Anatomie). Bemerkt man daher bey einem verschlossenen Lungengeschwüre äußerlich am Brustkasten an irgend einer Stelle eine Geschwulst, und fühlt man in dieser Schwappung, so ist dieses ein Beweis, daß sich der Eiter nach außen ziehen will. Eine solche Geschwulst öffne man dann früh, und ehe sie eine beträchtliche Größe erreicht hat, sie mag roth oder weiß seyn und sich teigigt anfühlen. Je früher man es thut, desto weniger Zeit läßt man dem Eiter, das Gewebe der Lungen zu zerstören. Aber nicht einmahl Röthe und Geschwulst an der Brust braucht man immer abzuwarten. Hat der Kranke von Anfang an, an einer bestimmten Stelle der Brust einen fixen Schmerz empfunden, dauert dieser auch jetzt noch fort, zeigt vielleicht der Brustkasten an dieser Stelle einige Erhabenheit, die Seite einen besonders dumpfen Schall, eine deutlich vermehrte Wärme, und empfindet be-

son=



sonders der Kranke, wenn man mit dem Finger etwas stark zwischen zwey Rippen aufdrückt, einen deutlichen Schmerz in der Tiefe, so schneide man um so eher auf diese Stelle ein, je bedeutender die Zufälle sind, je mehr etwa der Kranke Gefahr läuft, zu ersticken. Hierbey ist wirklich gar keine Gefahr, denn hat man sich in der Diagnose geirrt, so entsteht höchstens eine oberflächliche Wunde der Lungen, die keine schlimme Folgen haben kann, da ja oft sehr große, selbst Schußwunden der Lungen, die mit einer starken Eiterung verbunden sind, glücklich geheilt werden. Trifft man aber auf die *Bomica*, so befreyet man oft den Kranken auf der Stelle von den fürchterlichsten Leiden, rettet ihm offenbar das Leben oder verlängert dieses wenigstens. Wird dann ein guter Eiter ausgeleert, vermindern sich bald schleichendes Fieber und Husten, und erholt sich der Kranke, so kann man wirklich mit großer Wahrscheinlichkeit einen glücklichen Ausgang hoffen (*Richter's chir. Bibl. B. 10. S. 45. Richter's medic. chir. Bemerk. B. 2. S. 24.*). Ist man zwar von der Gegenwart eines Abscesses in den Lungen überzeugt, findet man aber kein Zeichen, welches den Sitz desselben vermuthen läßt, so hat man in diesem Falle selbst gerathen, die Brusthöhle durch einen großen Schnitt zu öffnen, den Finger in diese zu bringen, zuzufühlen, wo das Geschwür liegt, daselbst die Lanzette in die Lunge zu stoßen, und dieses selbst mit Erfolg gethan. (*Bell system of surgery Tom. II. p. 330.*) Ein freylich ausnehmend kühnes Unternehmen.

Selbst wenn sich die *Bomica* bereits in die Bronchien geöffnet hat, und der Eiter durch den Mund ausgeworfen ist, findet die Operation noch zuweilen statt, wenn Röthe und Geschwulst mit Schwappung an irgend einer Stelle des Brustkastens entstehen,  
wel=

welche man öffnen und dem Eiter einen Ausweg bahnen muß, und wodurch häufig noch der entschieden scheinende Übergang in die eiternde Lungensucht verhütet werden kann (Hoffmann, Münstersche Medicinalordnung.).

Ein Empyem muß natürlich niemahls der Natur überlassen, sobald als möglich durch die Kunst geöffnet werden. Auch hier ist der Erfolg oft höchst auffallend und überraschend glücklich. (Tourtuel in Hufeland's Journ. 1811. May. p. 31.).

Leert sich die Eiter aus einer Bomicia durch den Mund aus, so muß man den Auswurf zu erleichtern, die Heilung und Reinigung des Geschwürs zu befördern suchen. Das Auswerfen des Eiters geschieht durch den Husten; daher wenn er nur mäßig ist, nichts geschehen darf, um ihn zu stillen. Ist er indessen sehr stark, anhaltend und quälend, dann erschöpft er den Kranken aufs äußerste, und muß vorsichtig durch Meerzwiebel-saft, Diacodien-syrup oder ein andres gelindes Opiat, gemäßigt werden. Der Auswurf geht übrigens in der Rückenlage meistens am leichtesten von statten. Oft scheint wirklich die Heilung des Abscesses ganz allein davon abzuhängen, daß der Sack, den er sich gebildet hat, ausgeworfen wird, welcher, wenn er zurückbleibt, die Eiterung wie ein fremder Körper unterhält; und von dem zuweilen deutlich Stücken ausgeworfen werden. Mäßige Bewegung und von Zeit zu Zeit wiederholte Brechmittel sollen aber besonders die Lostrennung des Sackes befördern (Gildchrist). Letztere gebe man daher vorzüglich, wenn der Auswurf zu stocken anfängt. Legt sich der Kranke auf die eine oder andre Seite, so fängt er auch gewöhnlich an, etwas stärker zu husten und auszuwerfen. Mindert sich daher der Auswurf und wird unter Beängstigungen die

Brust

Brust voll, welches auf eine Aufkühlung des Abscesses deutet, so lasse man den Kranken mehrere Male täglich, und besonders am Abend vor dem Schlafengehen, auf einige Zeit diese Seitenlage annehmen; er wird dann meistens, nachdem er wohl eine halbe Stunde stark gehustet und ausgeworfen hat, eine Zeit lang besonders frey athmen, und zuweilen die Nacht ruhig schlafen. Allein durch dieses einfache Mittel will man Kranke hergestellt haben (Hoffmann i. d. Münsterschen Medicinalordnung).

Die Heilung und Reinigung des Geschwürs bewirkt allein die Natur. Der Arzt kann sie nur in diesem Geschäft unterstützen. Am besten geschieht dieses durch eine milde, reizlose und zugleich nährnde Diät, besonders den Genuß der Milch, schleimiger, gallertartiger Mittel, bey bedeutender Schwäche durch isländisches Moos und China, und eine zweckmäßige Lebensweise. Die von einigen gerühmten balsamischen Mittel, die Myrrhe, die Balsame, der Terbenthin erfordern große Vorsicht. Daß sie wirklich zur Ausheilung des Geschwürs etwas beytragen, ist sehr zweifelhaft; meistens sind sie aber zu reizend und erhitzen, vermehren daher die Entzündung im Umfang des Geschwürs und können dadurch sehr nachtheilig werden. Allenfalls lasse man schwaches Kalkwasser mit Milch oder Theerwasser trinken. Im übrigen ist die Behandlung wie bey der eiternden Lungenfucht.

### Die e i t e r n d e L u n g e n f u c h t (Phthisis exulcerata.)

Der Kranke hat hier ein offenes Geschwür in den Lungen, wovon ein größerer oder kleinerer Verlust der Lungensubstanz die Folge ist, welches entweder



der Eiter von einer schlechten Beschaffenheit, oder eine scharfe Gauche erzeugt, welche durch den Mund ausgeworfen werden, eine unreine Oberfläche hat, und besonders eine Neigung zeigt, weiter zu fressen und die Lungensubstanz immer mehr zu zerstören. Hierdurch unterscheidet sich die eiternde Lungenucht von dem Lungenabsceß. Aber freylich eine scharfe Gränzlinie läßt sich hier nicht ziehen, und stufenweise kann dieser in jene übergehen.

Verlauf der eiternten Lungenucht. Wie bey der Schleimchwindsucht ist es schwer, diesen kurz, befriedigend und auf alle Fälle passend anzugeben. Nach dem schnelleren oder langsameren Entstehen und Verlauf, nach den verschiedenen Gelegenheitsursachen, der verschiedenen Körperconstitution, und besonders je nachdem das Übel sich aus einer entschiedenen angeborenen, angeerbten, erworbenen, schwindsüchtigen Anlage, oder durch bestimmte auf gesunde Lungen einwirkende Schädlichkeiten, entwickelt, endlich je nachdem dieses ursprünglich entsteht, oder die andren Arten, die schleimigte, knotige Lungenucht, oder eine Vomica in dasselbe übergehen, es sich zu andern Krankheiten der Lungen, Bluthusten, Catarrhen, Brustentzündungen, Asthma gesellt oder nicht; zeigt dieser Verlauf die mannigfaltigsten Verschiedenheiten. Am zweckmäßigsten ist es, die Krankheit nach vier Stadien zu beschreiben.

Erstes Stadium, das der Vorbothen. Es fehlt zuweilen, wenn sich z. B. die eiternde Lungenucht aus einer acuten Peripneumonie entwickelt, gänzlich, tritt immer um so deutlicher hervor, je verschiedener zur Entstehung des Übels eine erbliche, angeborene Anlage mitwirkt, und zuweilen tritt auch die knotige oder die schleimigte Lungenucht an dessen Stelle. Der Kranke empfindet flüchtige Stiche in der Brust,

Brust, oder Druck und Schwere in ihr an einer bestimmten Stelle, nach Erfahrung am häufigsten im hintern Theil der rechten Lunge. Der Athem wird beschwerlich, zumahl bey jeder Anstrengung und Erhizung, dem Treppensteigen. Es entsteht ein trockner, kurzer, krampfartiger Husten, wozu der Reiz am Morgen und Abend am heftigsten ist, und womit sich nur sehr selten ein geringer Schleimauswurf verbindet. Des Abends nach der Mahlzeit stellt sich eine fliegende, trockne Hitze, mit trockner Haut und schnellem, kleinen Puls ein, die wohl mit abwechselndem Schauer verbunden ist. Der Kranke empfindet eine gewisse Angst beym Einschlafen, bringt auch häufig die Nacht schlaflos zu. Verdauung und Eßlust leiden nicht, letztere scheint selbst wohl ungewöhnlich erhöht. Das Gemüth ist außerordentlich reizbar, besonders die Neigung zum Ärger groß. Vorzüglich kann man den Kranken leicht böse machen, wenn man über seinen Gesundheitszustand auch nur die mindeste Besorgniß äußert. Zuweilen erleidet dieser auch wohl ziehende flüchtige Gliederschmerzen, und fängt an, ein wenig abzumageru. Er hat dabey häufig sehr gesunde, aber milchweise, gleichsam durchsichtige Zähne, welches manche Ärzte für ein charakteristisches Zeichen der herannahenden Schwindsucht ansehen (S i m m o n s, C a m p e r, in d. Abhandl. f. pract. Ärzte B. 18. p. 100.), andre aber verwerfen (R e i d). Allerdings gibt es viele Lungenstichtige, die im ganzen Verlauf ihrer Krankheit nie solche weiße Zähne haben, und auch bey andern durchaus nicht lungenstichtigen Kranken kommen sie vor. Vielleicht kommen sie auch häufig von der Milchdiät, die solche Kranke führen, oder dem Gebrauch saurer Mittel (B l u m e n b a c h). Andre beobachteten eigenthümlich wässerigte Augen beym Erwachen, Sprödigkeit und

Trockenheit der Haut, zumahl an den Füßen, und sehen dieses als etwas Charakteristisches an (Russh Abhandl. f. pract. Ärzte B. 17. p. 315.). Sehr häufig haben auch die Kranken eine widernatürlich rothe *caruncula lacimalis*, sehr rothe innere Mundhöhle, Lippen und Zunge, und wenn sie letztere ausstrecken, so spitzt sie sich ungewöhnlich zu.

**Zweytes Stadium.** Mit ihm beginnt die Krankheit zuweilen nad das der Vorbothen fehlt. Dann schreitet sie wohl sehr rasch vorwärts und endet sich selbst schon in wenigen Wochen mit dem Tode (*gallopirende Schwindsucht*). Zuweilen ist ihr Verlauf aber auch sehr langsam, erst nach Monathen erfolgt der Übergang in das dritte Stadium, ja die Zufälle haben hier wohl etwas Remittirendes und selbst Intermittirendes, so daß sogar der Arzt an eine vollkommene Heilung glaubt. Die Rückfälle entstehen aber besonders durch Erkältung, den Einfluß einer naßkalten Witterung und Gemüthsbewegungen. Besonders gesellt sich zu dem früherhin trocknen Husten jetzt ein verdächtiger, oft deutlich eiterartiger, zäher, salziger Auswurf. Das heftische Fieber bildet sich sehr deutlich aus, daher entsteht nach der Mahlzeit und am Abend brennende Hitze an den Fußsohlen und in der flachen Hand, mit einer umschriebenen Röthe der Wangen. Die Haut nimmt eine schmutzige, graue, oft mehr gelblichte Farbe an, ist spröde; jedoch brechen häufig gegen Morgen örtliche Schweiße an den obern Extremitäten, zumahl auf der Brust hervor. Merkwürdig ist es, daß in diesem Stadium die Zufälle häufig etwas Entzündliches haben, daher es auch wohl den Namen des entzündlichen erhält. Der Puls schlägt nämlich jetzt oft sehr schnell und hart, dabey aber unordentlich; die Hitze ist sehr beträchtlich, zumahl die Nacht über; der

Kranke



Kranke erleidet sehr heftige, einer Pleuritis gleichen-  
de Schmerzen auf der Brust, hat eine brennende Rö-  
the auf den Wangen, wenn gleich das übrige Gesicht  
oft sehr blaß ist; die Adern am Halse sind stark an-  
geschwollen, und besonders kann man bey tiefem Ein-  
athmen, zumahl sehr magerer Personen, eine fort-  
daurende Anschwellung der Drosselvenen bemerken.  
Dieser letzte Umstand wird von Einigen (Sprengel,  
Handb. d. Pathol. Th. 3. p. 434.) für sehr  
charakteristisch gehalten, weil bey gesunden Lungen  
während des Einathmens die Drosseladern eher ein-  
sinken als aufschwellen sollen. Je mehr übrigens diese  
entzündlichen Zufälle hervortreten, desto eher ver-  
dient die Schwindsucht den Namen der blühen-  
den (p. florida), und desto weniger verträgt der  
Kranke Reize aller Art, den Genuß spirituöser Ge-  
tränke, starke körperliche und Geistesanstrengungen,  
eine sehr reine, vielen Sauerstoff enthaltende Luft,  
wonach sich die Schmerzen und Bedrückungen auf  
der Brust vermehren, das Fieber heftiger wird, und  
der Auswurf anfängt zu stocken.

Drittes Stadium der ausgebildeten Lun-  
gensucht. Der Auswurf wird jetzt sehr copios, ganz  
deutlich eiterartig, gelblicht oder grünlicht = grau,  
wohl mit Blut und scharfer Jauche vermischt, flin-  
kend und sehr eckelhaft, zuweilen sehr scharf, wahr-  
haft ägend. Besonders erfolgt er am Morgen unter  
sehr heftigen und quälenden Hustenanfällen. Ohner-  
achtet des häufigen Auswurfes nehmen die Brustbe-  
klemmungen bedeutend zu, und auch das Fieber ver-  
mehrt sich merklich, macht deutlich doppelte, gegen  
Mittag und Abend befallende sehr lange Paroxysmen,  
die wohl einer in den andern hereinreichen, daher der  
Kranke niemahls ganz fieberfrey ist. Gegen Morgen  
entstehen sehr starke, ermattende, noch lange nach  
dem

dem Erwachen fortdauernde Schweiß, die indessen wohl einiges Nachlassen des Fiebers zur Folge haben, und daher eine scheinbare Erleichterung bringen. Dabey schwinden die Muskelkräfte des Kranken, die sich gewöhnlich bis dahin noch so ziemlich erhalten haben, immer mehr; er magert sehr ab, die Augen fallen tief in den Kopf, verlieren ihren Glanz, die Stimme wird immer rauher und schwächer, und er kann höchstens nur noch in den Morgenstunden das Bette verlassen. Ohngeachtet dieser bedeutenden Krankheitserscheinungen verliert auch jetzt der Kranke den Muth noch nicht, er spricht von einer baldigen Lösung seines Catarrhes durch den eckelhaften Auswurf und die Schweiß, von seiner Wiederherstellung als von einer ausgemachten Sache, und macht weit ausschende Pläne für die Zukunft. Die geringen eigentlichen Schmerzen, die er zu erdulden hat, die meistens auch jetzt noch fortdauernde sehr gute Eßlust, Verdauung und regelmäßige Leibesöffnung mögen wohl mit hierzu Veranlassung seyn. Jedoch scheint jene Hoffnung einer glücklichen Genesung auch in den Eigenthümlichkeiten der eiternden Schwindsucht zu gehören, da selbst die unterrichtetsten Ärzte ihren Zustand immer gänzlich verkennen. Zuweilen, jedoch selten dauern auch in diesem Zeitraum die entzündlichen Zufälle noch fort. Häufiger tritt jetzt deutlich eine Cachexie, eine Art Zersetzungsprozess hervor, welcher den Verlust nährenden Stoffe durch die Excretionsorgane zur Folge hat, worauf außer der großen Abmagerung die schmelzenden Schweiß, eine Fetthaut auf dem Urin und ein bedeutender Bodensatz in diesem hindeuten. Auch die Dauer dieses Zeitraumes ist übrigens sehr verschieden, kann sich selbst zu mehreren Monaten ausdehnen. Ja die Symptome scheinen sogar wohl etwas abzunehmen. Der Auswurf wird wohl

etwas

etwas freyer, weniger übelriechend und mißfarbig, das Fieber besonders nach den starken Schweißen etwas gelinder, auch die Kräfte nehmen wohl wieder etwas zu, so daß der Kranke anhaltend außer dem Bette zubringen kann. Nicht leicht ist dieses aber von Bestand, und gewöhnlich sehr bald kehren die alten Zufälle mit erneuerter Heftigkeit zurück.

**Viertes Stadium** der vollendeten Lungen-  
sucht. Der Kranke wird nun ziemlich rasch einem gewissen Tode zugeführt und besonders deutet jetzt alles auf eine starke Colliquation und aufgelöste Beschaffenheit der Säfte. Der Auswurf wird daher unträglich stinkend, mit mißfarbigem Blute, Fleischwärzchen, selbst kleinen Theilen der verfaulten Lungen vermischt. Dabey erfolgt jetzt wegen sinkenden Kräften die Expectoration sehr schwer, weßwegen die Kranken, besonders bey Nacht von großer Angst und Engbrüstigkeit gequält werden. Es entstehen starke Durchfälle, die entweder eine gauchigte Masse, oder die verschluckten Speisen sehr schnell und unverändert ausleeren, und die besonders die Kräfte des Kranken aufreiben, so daß sich dieser bald nicht mehr im Bette aufrichten kann, und selbst von einer jeden Bewegung ohnmächtig wird. Der Kranke fängt nun von unten herauf an zu schwellen; seine Stimme erlischt gänzlich; die Zunge bekommt Risse, auf ihr am Gaumen und in der ganzen Mundhöhle zeigen sich Aphthen, wodurch das Schlucken sehr beschwerlich wird. Auf der Haut zeigen sich Ausschläge, besonders häufig entsteht ein frieselerartiger Ausschlag auf der Brust. Die Abmagerung erreicht den höchsten Grad, und da wo die Haut nicht ödematös angeschwollen ist, klebt sie fast auf den Knochen. Die Haare fangen an auszufallen, die Nägel sich zu krümmen. Aber ungeachtet dieser mannigfaltigen Leiden,



den, verliert der Kranke doch die Hoffnung der Genesung nicht, diese wird selbst erhöht und verläßt ihn bis zum Tode nicht. In den meisten Fällen erfolgt der Tod sehr sanft. Frühere Schmerzen, Angst und Erstickungszufälle verlassen den Kranken selbst wohl. Man bemerkt nur ein völliges aber schmerzloses Erlöschen der körperlichen Kräfte. Dabey werden gewöhnlich die Seelenkräfte weder verwirrt, noch auffallend schwächer, ja gar nicht selten wahrhaft wunderbar erhöht. Es scheint ordentlich, als mache sich der Geist früher von den Fesseln der Organisation los, als die Maschine aufgehört hat zu wirken. So haben die Kranken selbst oft im Wachen himmlische Erscheinungen, Ahnungen der Zukunft, sagen besonders das Schicksal ihnen werther Personen voraus, sprechen mit der rührendsten Ergebung und unter freudiger Erwartung von ihrem Übergang in die Ewigkeit, haben wenn sie einschlummern, die wunderbarsten Träume, sehen in ihnen verstorbene Verwandte und Freunde wieder, glauben im Elysium zwischen Blumen und Engeln, in anmuthigen Wäldern, auf reizenden Wiesen zu wandeln. Nicht selten erholen sie sich kurz vor dem Tode dermaßen, daß sie sich im Bette aufrichten, etwas zu Trinken oder zu Essen fordern und während sie dieses in der Hand haben ihren Geist aufgeben. Zuweilen tritt auch plötzlich ein Halskrampf und das Bedürfniß zum Stuhlgang ein. Während man aber den Kranken auf den Nachstuhl bringen will, stirbt er. Aber nicht immer ist der Tod der Schwindsüchtigen so sanft. Zuweilen stockt der Auswurf unter zunehmender Angst und Brustbeklemmung immer mehr, erfolgt zuletzt gar nicht mehr, die Verzerrung der Gesichtszüge deutet auf großes inneres Leiden, und der Erstickungstod ist unverkennbar. Auch Anfälle von Wahnsinn oder epileptische Kräm-

Krämpfe stellen sich wohl kurz vor dem Tode ein. Einige Kranke sterben sehr plötzlich durch einen starken Blutsturz wenn der Eiter ein großes Lungengefäß angefressen hat, und sich dieses plötzlich öffnet. Daß sich übrigens solche starke Lungenblutungen nicht häufiger in der Schwindsucht ereignen, ist wirklich sehr auffallend, da sich oft die größeren Blutgefäße in den Eitersack öffnen.

Die Diagnose der Lungensucht nimmt man nun aus dem so eben beschriebenen Verlauf. Daß sie nicht immer so leicht ist, und besonders mit der Schleimschwindsucht verwechselt werden kann, wurde schon ausführlich bey dieser erörtert, und die Unterscheidungszeichen angegeben (v. p. 498.). Hier nur noch die Bemerkung, daß es ganz vorzüglich die örtlichen, sich zuerst in den Lungen zeigenden, erst späterhin mit allgemeinen Zufällen verbindenden Beschwerden bey der eitrenden Lungensucht sind, wodurch sich in der Regel diese von der Schleimschwindsucht unterscheidet. Daher sey man sehr behutsam in der Entscheidung über das Vorhandenseyn einer wahren eitrenden Lungensucht, wenn sich zu einer aus was immer für Ursachen entstandenen allgemeinen Abmagerung und dadurch hervorgerufenem Fieber, Husten, Dyspnoë und dem Scheine nach ganz deutlicher eiterartiger Auswurf gesellen. Die Leichenöffnungen zeigen hier oft auch nicht eine Spur einer wahren Vereiterung mit Substanzverlust der Lungen, aber wohl eine Menge wahren Eiter ganz ähnlichen Stoff in den Bronchien, Lungenzellen, der aus den Mündungen der unverletzten Gefäße hervorgequollen zu seyn scheint, und selbst auf der Oberfläche der Lungen, welcher wahrscheinlich die Folge eines allgemeinen Zersetzungsprocesses ist, wodurch besonders eine Auflösung der nährenden Stoffe bedingt wird,

die unter der eiterartigen Form den Lungen zugeführt, durch diese ausgeleert werden. Der pathologische Streit, ob dieses wahrer Eiter sey, sich dieser überhaupt ohne vorhergegangene Entzündung und Verletzung der Organisation erzeugen könne, geht den practischen Arzt nichts an. Genug, wenn er weiß oder ahndet, daß hier kein eigentliches Geschwür in den Lungen ist, und seine Behandlung darnach einrichtet. Jedoch scheinen allerdings solche Fälle, wenn man anders die Begriffe nicht verwirren will, zu den wahren Schleimschwindsuchten zu gehören, wenigstens müssen sie nach den bey dieser gegebenen Regeln behandelt werden. Überhaupt vergesse man niemals, daß unter allen Eingeweiden die Lungen am leichtesten auf eine eigenthümliche und unvermeidliche Art an langwierigen allgemeinen Krankheitszuständen Antheil nehmen.

Man hat übrigens allerdings einzelne Fälle aufgezeichnet, wo wahre Vereiterungen der Lungen ohne alle phthisische Erscheinungen bey Lebzeiten statt fanden, die sich weder durch Brustschmerzen, noch Husten, Engbrüstigkeit, Blutspeyen und eiterartigen Auswurf zu erkennen gaben, sich namentlich unter der Gestalt eines convulsivischen Magenkrampfes und idiopathischen Erbrechen zeigte (Journ. de Medecine, Chirurgie et Pharmacie par Corvisart, Le Roux et Boyer; pluvoise an II. Tom. V. p. 389.).

Eine leicht mit der eintrenden Lungensucht zu verwechselnde, ihr aber auch sehr nahe kommende Krankheit, ist die *K e h l- und L u f t r ö h r e n- Schwindsucht* (p. laryngea et trachealis). Dieses Übel beginnt mit einem unangenehmen drückenden Gefühl in der Gegend des Kehlkopfes, wozu sich bald eine Veränderung der Stimme, die rauh  
und



und scharf wird, eine anhaltende hartnäckige Heiserkeit gesellen. Sehr bald kann der Kranke gar nicht mehr sprechen. Er hustet viel und heftig, besonders nach unbehutsamen Schlingen und dem Einathmen einer trocknen, kühlen, reizenden Luft. Anfangs ist der Husten trocken, späterhin wird er feucht. Es wird dann dadurch ein eiterartiger, mit weißen und selbst auch wohl Blutstreifen vermischter Schleim, aber niemahls in sehr großer Menge ausgeworfen. Zuweilen ist dieser Schleim sehr fest und elastisch, zuweilen auch dunkel, selbst fast ganz schwarz gefärbt (Portal). Bey zunehmendem Übel wird das Schlingen beschwerlich, und das unangenehme Gefühl in der Luftröhre und dem Kehlkopf geht in wahre bey der äußeren Berührung, durch Beugen und Drehen des Kopfes, Sprechen sich vermehrende Schmerzen über. Dabey wird das Einathmen immer ängstlicher, krampfhafter, oft pfeifend; es ist als dringe die Luft mit Gewalt durch eine trockne enge Röhre. Immer wird eine eigene Trockenheit und Empfindlichkeit, oft selbst eine deutliche Röthe im Halse bemerkt. Der Geruch aus dem Munde ist eigenthümlich eiterartig. Zuletzt zeigen sich Schwämmchen im Munde, die oft sehr weit um sich fressen. Je weniger Veränderungen im Verlauf der Krankheit die Stimme erleidet, der Schmerz mehr unter als hinter dem Schildknorpel empfunden wird, der Husten nicht bey Versuchen an Schlucken rege wird, das Schlingen nur dann erst beschwerlich oder schmerzhaft wird, wenn die Speisen in die Speiseröhre gelangt sind, desto eher ist dann der Sitz des Übels nicht im Kehlkopf, sondern in der Luftröhre. Aus diesem Bilde der Krankheit ergeben sich leicht die Unterscheidungszeichen von der ursprünglichen eiternden Lungenucht. Dabey hat man anzunehmen, daß der Zustand sich



um so mehr allein auf die Luftröhre und den Kehlkopf beschränkt, je weniger der etwanige Auswurf dem Gefühle des Kranken nach aus der Tiefe kommt, je weniger er ein Drücken auf der Brust, Schwierigkeiten auf dem Rücken oder der Seite zu liegen, einen Berg oder eine Treppe zu steigen empfindet, und je später die allgemeine Abmagerung und das Fehrfieber eintreten und fortschreiten (*Sauve, recherches sur la phthis. laryng. Paris an X.*).

Indessen steht allerdings die Luftröhrenschwindsucht der eiternden Lungen sucht sehr nahe, und geht bey einiger Dauer, Hestigkeit und besonders unglücklichem Ausgang in diese über, so wie die wahre eiternde Lungen sucht sich auch wohl, besonders wenn der Eiter sehr scharf und jauchicht ist, durch Entzündung und Excoriationen, die er in der Luftröhre verursacht, auf diese fortpflanzt. Zuweilen hat man indessen doch auch bis zum Tode führende Vereiterungen der Luftröhre bey ganz gesunden Lungen gefunden (*Morgagni l. c. Ep. XXXII. art. XVII.*).

Die Ursachen der Luftröhrenschwindsucht sind so ziemlich die nämlichen, wie die der verschiedenen Arten der Lungen sucht. Seltener ist sie die Folge einer wahren acuten Entzündung der Theile, als einer mehr chronischen, lymphatischen, folgt daher gewöhnlich auf hartnäckige Catarrhe. Zuweilen entwickelt sich eine Vereiterung der Luftröhre aus einer Entartung und Verhärtung der Luftröhren- und Bronchialdrüsen, die dann wohl bis zu der Größe einer kleinen Erbse anschwellen, und dieses hat man zu vermuthen, wenn das Übel unter den angeführten Erscheinungen mit dem am Morgen erfolgenden Auswerfen eines schwarzbraunen Saftes beginnt (*Porta l.*). Besonders häufig soll auch die Kehlphtisis nach unterdrückten chronischen Exanthemen entstehen.

Man

Man vergesse auch nicht, daß anhaltend durch den Mund ausgeworfener Eiter aus andern Theilen, als aus den Lungen und den Luftwegen kommen kann. Man kann sonst in die größten Irrthümer verfallen. Bey einer Person, die lange an heftigen Kopfschmerzen und von Zeit zu Zeit eiterartigem Auswurf gelitten hatte, zeigte die Leichenöffnung nicht, wie man vermuthet hatte, eine Vereiterung der Lungen, sonder Höhlen des Stirn- und Oberkinnbackenknochens (Lieutaud i. d. memoires de l'academie des sciences. 1735.). Auch hinten im Rachen kann der Absceß liegen, der den Eiter gibt. Es gibt eine wahre, durch Excoriationen der Schneiderschen Haut veranlaßt werdende Nasenphthisis (Schmetzer diss. de phthisi nosali. Erlang. 1789.), die besonders durch den Mißbrauch eines zu reizenden Schnupstabs erzeugt werden soll. Endlich kann der Eiter aus dem Magen durch die Speiseröhre bey Vereiterungen des Pförtners oder der Cardia kommen. Er wird hier freylich immer nur durch Erbrechen ausgeleert werden, indessen erbrechen sich auch Schwindlichtige nicht selten, und erleiden, während dieses geschieht, eine stärkere Expectoration, so daß der unaufmerksame Arzt hier wirklich in einen Irrthum gerathen kann.

Die Ätiologie der eiternden Lungen sucht. Das Wesen des Übels besteht sicher nicht allein in den durch die Vereiterung der Lungen gestörten Berrichtungen derselben, daher in der gehinderten oder unvollkommenen Aufnahme des zur Erhaltung der Reizbarkeit der festen Theile und der gehörigen Mischung des Blutes erforderlichen Sauerstoffes. Höchstens mag dieses bey den aus rein örtlichen Ursachen nach einer in Eiterung übergegangenen Lungenentzündung, einer äußeren Verletzung entstandenen Lungenuchten der Fall seyn. Sicher findet dabey.



bey auch eine allgemeine fehlerhafte Blutbereitung, eine Art Cachexie statt, wodurch der thierische Stoff im Allgemeinen zerseht wird, und die fehlerhaft gemischten Säfte durch eine passive Congestion nach den Lungen geleitet werden. Von welcher Art diese fehlerhafte Mischung des Blutes ist, weiß man freylich nicht. Sie mag auch wohl nicht immer die nämliche seyn. Die so verschiedenen, gegen die Lungensucht wirksamen, oder wenigstens ihren rascheren Fortgang hemmenden Mittel lassen dieses vermuthen. Daß das Blut zu sehr oxydirt sey, sollte man fast aus den in der Regel vorkommenden entzündlichen Erscheinungen des ersten Zeitraumes, und aus dem offenen Nachtheil, den das Einathmen einer vielen Sauerstoff enthaltenden Luft bringt, hingegen den Nutzen vieles Azot enthaltender Luft, schließen. Man hat für diese Meynung auch die Erfahrung (Cruikshank) benutzt, daß sich im Urin Schwind süchtiger nur wenig Extractivstoff, dagegen viel Harnsalz befindet, und in ihm offenbar die Harnsäure die Oberhand hat (Fourcroy), daher auch practisch die Pflanzenkost verworfen, sie selbst als Gelegenheitsursache der eiternden Lungensucht betrachtet, dagegen eine animalische Diät empfohlen (Beddoes).

Die Opportunität oder Krankheitsanlage kommt bey wenigen andern Übeln so in Betracht, spricht sich so entschieden aus, und muß daher so von dem practischen Arzt beachtet werden, als bey der eiternden Lungensucht. Durch sie wird eben jene allgemein fehlerhafte Blutbereitung, wenn man will jene eigene Art Cachexie, begründet. Durch sie erzeugte Lungensuchten kann man, um sie von den durch rein örtliche Ursachen entstandenen, meistens accidentellen zu unterscheiden, zweckmäßig die constitutionellen Lungensuchten nennen, wo-  
bey

bey indessen nicht zu übersehen ist, daß sich beyde Fälle miteinander vermischen können.

Die constitutionelle Lungen sucht ist ein allgemeiner Krankheitszustand, oder vielmehr das letzte Resultat einer allgemeinen Krankheitsanlage, der schon von der frühesten Geburt an statt findet und durch alle körperliche Entwicklungsperioden, bald rascher, bald langsamer, nachdem er mehr oder weniger hervorstechend ist, oder durch mehr oder weniger günstige oder aufhaltende Veranlassungen unterstützt oder zurückgehalten wird, auf eine Zerstörung der Lungen hinarbeitet. Er spricht sich sehr charakteristisch durch die phthisische Architectur und Disposition aus. Kinder mit der phthisischen Disposition haben einen sehr zärtlichen Körper, dünne, wenn gleich sehr gut gebildete Gliedmaßen, eine feine, weiße Haut, blonde Haare, eine blühende Farbe des Gesichtes, besonders rothe, wenn gleich häufig unregelmäßig gefärbte Wangen. Ihre Stimme ist biegsam, aber oft ungewöhnlich scharf. Der Durchbruch der Zähne geschieht meistens unregelmäßig, häufiger zu früh, seltener zu spät. Nicht selten werden sie scrophulös oder rachitisch, sterben auch wohl an Waskerkopf. Sie sind immer sehr unruhig, schlafen wenig, fahren leicht im Schlafe zusammen, leiden an öfterem hartnäckigen Husten, Luftröhrenkrämpfen. Ihr Wachsthum schreitet schnell fort, jedoch scheinen die Muskelfasern und die Knochen nur in die Länge, nicht in die Breite zu wachsen, und vorzüglich die Organisation der Röhrenknochen, des Brustbeines und der Halswirbel beschleimigt zu werden. Sie fangen früh an zu sprechen, und gefallen durch eine oft sehr ausgezeichnete Fassungsfähigkeit, überhaupt sehr vorzügliche Geistesanlagen. Gegen das sechste Jahr erleiden sie meistens Nasenbluten. Der Geschlechtstrieb stellt

stellt sich ungewöhnlich früh ein, daher junge Candidaten der Phthisis häufig Quanisten sind. Je mehr sie sich dem Alter der Mannbarkeit nähern, desto deutlicher entwickelt sich das sanguinische Temperament, und eine mit diesem so häufig verbundene ausgezeichnete Reizbarkeit des ganzen Gefäßsystemes fehlt niemals. Sie erröthen daher leicht, werden durch spirituose Getränke, Bewegung, Gemüthsbewegung sehr leicht erhitzt, verfallen selbst wohl ohne Grund in eine vorübergehende Unruhe und fliegende Hitze, die fast wie ein kleiner Fieberanfall aussieht, und besonders entstehen soll, wenn sich in der Luft viel Electricität befindet (*Bonnet's memoires sur l'electricite*, im Journ. de medicin. Tom. 58. p. 142.). Ihr Alderschlag wird sehr leicht beschleunigt. Das Gemüth ist zwar sehr regsam und munter, die Geistesgaben sind zwar sehr ausgezeichnet, und besonders äußerst scharfsinnige wichtige Ideen sehr auffallend. Jedoch ist in allem diesen keine Beständigkeit und Ausdauer. Leichte glückliche Poesien, nicht tief durchdachte, acht philosophische Arbeiten sind den Schwindsüchtigen eigen. Überhaupt ermüden sie moralisch und körperlich sehr leicht, sind träge, haben einen Widerwillen gegen die Arbeit, dagegen aber eine entschiedene Neigung zu den verschiedenen Lebensgenüssen. Bey Männern bricht gewöhnlich der Bart nur sehr wenig hervor. Beyde Geschlechter haben nur dünne, weiche, wenn gleich lange, in der Regel blonde Haare, die meistens auf der Haut ganz fehlen, und auch an den Geschlechtstheilen nur gering sind. Lange und lebhaft zu sprechen, vermögen Personen mit der schwindsüchtigen Anlage nicht; durch schnelles Gehen oder Laufen kommen sie leicht außer Athem, und strengen sie ihre Stimme nur etwas stark an, so werden sie heiser.



Die vollendet schwindfüchtige Architectur besteht in einem sehr langen dünnen Halse, überhaupt in einem schwächtigen ausgedehnten Wuchs, in einer besonders von dem Brustbein nach dem Rückgrad zu sehr engen, daher eingedrückten Brust, flügel förmig hervorstechenden Schulterblättern, wodurch wohl der Rücken etwas gewölbt erscheint, und einer sehr weissen, feinen weichen Haut, durch welche daher die venösen Gefäße sehr auffallend durchschimmern. Einige halten sehr schlaffe Brustmuskeln, bey Frauen kleine, schlaffe, wenig ausgebildete Brüste (Ben net, Jäger), andere eine Erweiterung der Pupille (Withering), wieder andere sehr weiches Muskel fleisch, ein blaßes Gesicht, mit umschriebener Röthe der Wangen, eine eigene Verlängerung des Kopfes und nach außen gekrümmte Beine für besonders charakteristisch.

Geht man auf das Wesen dieser Constitutions- Anlage zurück, so besteht dieses zuvörderst offenbar in einer unverhältnißmäßig erhöhten und vorherrschenden Reizbarkeit und Empfindlichkeit theils des Nervensystemes; theils und vorzugsweise des Systemes der Blutgefäße, wodurch eine unanhörliche Reizung zu Unregelmäßigkeiten des Blutumlaufes, daher zu Blutcongestionen, falscher Vollblütigkeit bedingt wird. Ein Zustand der übrigens sehr wesentlich von dem wahren entzündlichen, der wahren Vollblütigkeit verschieden ist, und allerdings mit Recht von einer mit erhöhter Reizbarkeit verbundenen Schwäche der Gefäße, und der vielleicht davon abhängenden vermehrten Expansivkraft des Blutes abgeleitet wird. Dem zunächst findet aber auch eine örtliche Schwäche der Lungen, gleichfalls irritabler Art, daher mit kränklicher Reizbarkeit besonders der Blutgefäße des Organes verbunden statt, wodurch es besonders geschieht

schiebt, daß die durch den allgemeinen Zustand sich stets erzeugenden Congestionen immer ihren Weg nach den Lungen nehmen, weil diese der schwachere und reizbarere Theil sind. Bey der phthisischen Anlage sind also die Lungen der beständige Sitz einer Congestion, die durch die geringfügigsten Ursachen und Reize vermehrt, und um so leichter gefährlich wird, da eben die fehlerhafte Organisation den Raum dieses Eingeweides beengt, daher den Abfluß hindert, und die Congestion leicht in wirkliche Stockung verwandelt. Aber auch eine gewisse, vielleicht eigenthümliche lymphatische Schärfe, so grob humoralpathologisch dieses auch immer gelingen mag, verkenne man ja nicht. Sicher werden den Lungen nicht allein zu viele, sondern auch fehlerhaft gemischte Säfte zugeführt, die eben durch ihren Reiz wohl die allernächste Veranlassung zu den Excoriationen dieses Organes werden. Wirklich reicht man in der Lungensucht eben so wenig bey ihrer Pathogenie als Therapie mit den gewöhnlichen Begriffen von Stärke und Schwäche, Congestionen, Wallungen, vermehrter oder verminderter Reizempfindlichkeit aus, als etwa in der Gicht, dem Scorbut, den Scropheln, der Syphilis u. s. w. Bey den Gelegenheitsursachen, und namentlich der contagiösen Natur der Lungensucht, noch mehr über diesen Gegenstand.

Allerdings ist diese phthisische Disposition und Architectur erblich, ja pflanzt sich selbst in der Regel von den Ältern auf die Kinder fort, wenigstens wird man sie nicht leicht bey von starken, robusten Ältern Erzeugten finden. Wie häufig sieht man nicht, daß dieses mörderische Übel alle Mitglieder einer Familie befällt und nachdem sie die so eben aufgeführte Reihe der Erscheinungen durchgelaufen haben, in den Jahren der Mannbarkeit wegrafft. Merkwürdig ist es

das

dabey aber, daß wirklich Altern, die durch accidentelle Ursachen und namentlich Ansteckung schwindsüchtig geworden sind, gleichfalls Kinder mit der phthisischen Disposition und Architectur erzeugen; deutet dieß nicht schon sehr wahrscheinlich auf ein ganz eigenthümliches, dem Übel zum Grunde liegendes Gift, einen wahren Ansteckungsstoff? Daß übrigens die erbliche Lungenucht ganz vorzüglich durch einen eigenthümlichen, von den Altern auf die Kinder sich fortpflanzenden Körperbau entsteht, ist keinem Zweifel unterworfen. Auch diejenigen, welche die Erblichkeit der Lungenucht durch die gleiche Lebensart der Altern und Kinder, die moralische und physische Erziehung, die ähnlichen Geschäfte, welche die heranwachsenden Kinder treiben u. s. w. erklären wollen, sind sicher im Irrthum. Drey Brüder, die ihren schwindsüchtigen Vater in der frühesten Jugend verloren hatten, und auf eine sehr verschiedene Art erzogen wurden, starben demohingeachtet an der Lungenucht (Evers Diss. med. in contagium phthisicum inquirens. Götting. 1782.). Sehr auffallend ist indessen die Beobachtung, daß in lungenüchtigen Familien zuweilen eine Generation von der Krankheit frey bleibt, während der Großvater und die Enkel dadurch weggerafft werden (Baumes l. c. Th. 1. S. 82.) und, daß die phthisische Architectur sich oft nur bey einzelnen ausspricht, während die Geschwister vollkommen gut gebaut sind. In der Regel erbt am leichtesten das Übel auf die jüngsten Kinder schwindsüchtiger Altern fort.

Eine endemische oder gar epidemische Constitution der Atmosphäre, wodurch jene allgemeine Disposition zur eitrenden Schwindsucht gesetzt wird, kann nicht wohl angenommen werden (Neue Abhandl. der königl. schwed. Academie d. Wissensch. B. 2. S. 298).



Findet man an gewissen Orten, namentlich in großen Städten, das Übel ganz ungewöhnlich häufig, so liegt dieses wohl vorzüglich in der dort üblichen Lebensweise, den so sehr früh beginnenden Lebensgenüssen, dem vielen Staube, der feuchten, naßkalten Witterung, den ungesunden Wohnungen, überhaupt Verhältnissen, die nur die accidentelle Lungensucht zu erzeugen und besonders eine Anlage zu ihr sicherer und schneller zu entwickeln vermögen.

Die bestimmten Gelegenheitsursachen, welche vermögen eine accidentelle eitrende Lungensucht zu erzeugen, sind allerdings sehr mannigfaltig. Indessen ist nicht zu übersehen, daß die meisten von ihnen, wenn sie nicht anders in einem besonders hohen Grade einwirken, nur dann das Übel erregen, wenn sie mehr oder weniger mit der phthisischen Anlage zusammentreffen. So findet man häufig, daß Personen mit einem frey und weit gebauten Brustkasten, und überhaupt gedrungenen Körperbau, die heftigsten Lungenentzündungen, Blutstürzungen, selbst sehr bedeutende Lungenwunden erleiden, ohne dadurch in Lungensucht zu verfallen, da hingegen bey schwächlichen, gestreckten Körpern, mit einem schmalen engen Thorax, der geringste örtliche Zufall der beschriebenen Art unausbleiblich die eitrende Lungensucht zur Folge hat. Man kann daher wohl annehmen, daß  $\frac{3}{4}$  aller Lungensuchten zu den constitutionellen gehören (Hufeland).

Das Contagium phthisicum verdient den ersten Platz unter den Gelegenheitsursachen der eitrenden Lungensucht. Wenn gleich von mehreren Ärzten (Portal) geleugnet, beweisen auffallende und nicht zu leugnende Thatsachen seine Existenz. Unzählige Beyspiele sind bekannt, wo durch die Wartung, das Zusammenleben und Schlafen, die Klei-

dungs-

dungsstücke, Betten und anderes Geräth schwindfuch-  
 tiger Kranken sich das Übel ganz mittheilte (van  
 Swieten Comment. in aphor. Boerhavi.  
 Tom. IV. p. 64. §. 1206. P. Frank's System  
 einer vollst. medic. Poliz. 2c. B. 1. S. 328. Hufe-  
 land, dess. Journ. d. pract. Heilk. B. 7. S. 35.).  
 Wie oft wurde nicht schon die Gattin eines Lungen-  
 fuchtigen Mannes angesteckt. Oft wird selbst offenbar  
 durch eine solche Ansteckung die Lungensucht in einer  
 Familie einheimisch, erblich und rafft ein Glied dersel-  
 ben nach dem andern fort (Baumes l. c. Th. 1.  
 S. 75.). Ein solches Contagium ist auch mit der  
 oben angeführten Meinung einer eigenen, bey Schwind-  
 fuchtigen vorhandenen Schärfe sehr gut vereinbar,  
 und eben jene häufigen Erfahrungen geben ihr ein  
 großes Gewicht. Der Einwurf, daß nach Erfahrun-  
 gen gesunde so häufig anhaltend mit Lungensüchtigen  
 zusammen lebten, wohnten, in einem Bette schliefen,  
 ihre abgelegten Kleider trugen, ohne angesteckt zu  
 werden, ist unzureichend. Welcher thierische Anste-  
 ckungstoff, wenn er auch noch so concentrirt und an-  
 haltend auf einen lebenden Organismus wirkt, äu-  
 ßert wohl immer seine Ansteckungskraft? Es scheint  
 vorzüglich der eiterartige, gauchichte Auswurf, der  
 sich bey der vollkommen ausgebildeten Lungensucht  
 findet, zu seyn, welcher seine ansteckende Kraft be-  
 sitzt. Allein auch die Ausdünstung, besonders der col-  
 liquative Schweiß, die colliquativen Darmauslee-  
 rungen, der trübe, milchigte, fette Urin Lungen-  
 fuchtiger, zumahl im letzten Stadium, in welchem  
 überhaupt die Ansteckungsfähigkeit immer am bedeu-  
 tendsten ist, und selbst von einigen allein als möglich  
 angenommen wird, sind sicher ansteckend. Selbst in  
 der Atmosphäre eines Lungensüchtigen ist nicht un-  
 wahrscheinlich dieses Contagium gleichsam auflös-  
 lich

lich und diese erhält dadurch eine ansteckende Kraft. Schon der fade, eiterartige, höchst unangenehme Geruch den die Luft im Krankenzimmer eines Lungensüchtigen, besonders am Morgen und wenn nicht eine öftere Erneuerung derselben statt findet, annimmt, deutet darauf hin. Sollte nicht vielleicht auch eine feuchte nasskalte Witterung, die besonders einige Neigung zu Catarrhalbeschwerden setzt, wie bey so manchen anderen Ansteckungsstoffen, auch bey dem der Lungensucht seine ansteckende Kraft erhöhen? Liegt der erblichen Lungensucht nicht vielleicht, wenigstens zum Theil, ein von den Ältern auf die Kinder übertragener Ansteckungsstoff zum Grunde? geht dieser im Augenblick der Empfängniß mit dem Saamen auf das Kind über, oder wird diesem durch die Muttermilch mitgetheilt? Fast sollte man dieses glauben, wenn man bedenkt, mit welcher unaufhaltsamen Gewalt und Schnelligkeit sich bey erblicher Anlage und doch nicht gerade sehr hervortretender phthisischer Architectur, die Schwindsucht zur Zeit der Mannbarkeit entwickelt, die ganze Säftemasse gleichsam in eine allgemeine Gährung geräth; von welchen Fällen schon die Alten sagten, der ganze Körper der Kranken sey mit Lungensucht imprägnirt. Auch sind offenbar die constitutionellen Lungensuchten bey weitem am leichtesten ansteckend, ja den rein accidentellen z. B. nach Brustwunden entstandenen, geht vielleicht alle Ansteckungsfähigkeit ab. An eine grob materielle Übertragung ist hier freylich nicht zu denken, aber wohl an die Mittheilung eines, wenn gleich unendlich feinen Keimes, der so lange schlummert, bis günstige Umstände, wie bey dem in die Erde gelegten Saamenkorn, seine rasche Entwicklung begünstigen. Und diese Umstände treten dann besonders zur Zeit der Mannbarkeit ein, wo nach vollendetem Wachsthum



gewissermassen ein vorübergehender Überfluß von Säften entsteht und besonders die Brust der Hauptpunct der Thätigkeit der so auffallenden Kraftvermehrung des arteriellen Systemes wird, daher sich auch ein in ihr vielleicht schlummernder Keim um so rascher entwickelt.

Die Hämoptisis wird meistens als eine der häufigsten Gelegenheitsursachen der eitrenden Lungensucht betrachtet. Es soll nämlich die kleine durch dabey statt findende Zerreißung entstandene Lungenswunde in Vereiterung übergehen, oder ein Theil des geronnenen Geblütes in den Verzweigungen der Bronchien zurück bleiben, und durch seinen Reiz gleichfalls Entzündung und Eiterung erregen (v. Tom. III. p. 226.). Diese Behauptung verdient indessen einige Berichtigung. Bey weitem nicht immer, ja sogar wohl selten, entsteht das Blutspeyen durch Zerreißung von Lungengefäßen, in der Regel durch Durchschwüzung Anastomose. Auch werden gesunde starke Lungen selbst den allerkleinsten Rest in die Bronchien ergossenes Geblüt sicher leicht auswerfen. Wenn man daher so sehr häufig auf Blutspeyen die eitrende Lungensucht folgen sieht, so ist diese weniger die Folge der Hämoptysis, als der zugleich statt findenden schwindfüchtigen Anlage, und eben der blutige Auswurf ein Beweis, daß die Congestion nach den Lungen beginnt und die Schwindsucht anfängt heranzunahen; er ist gewissermassen das erste Symptom von dieser. Daher ist auch der Bluthusten um so mehr mit der Gefahr der Schwindsucht verbunden, je eher eine deutliche schwindfüchtige Anlage statt findet, er selbst mit mannigfaltigen kraupfartigen Beschwerden verbunden ist, und wenn er gegen die Jahre der Mannbarkeit, zwischen dem 18ten und 30sten Jahre entsteht. Daher folgt die Schwindsucht nur  
sehr

sehr selten auf diejenigen Arten, welche bey gesunden starken Lungen von einer deutlichen Gelegenheitsursache, Erkältung, unterdrückten Hämorrhoiden, Menstruation, einer äußeren Gewaltthätigkeit u. s. w. entstehen. Indessen können auch allerdings diese Arten eine gewisse mit vermehrter Reizbarkeit verbundene Schwäche der Lungen zurück lassen; die endlich unter günstigen Umständen, fehlerhafter Lebensweise und Behandlung zur eitrenden Lungensucht führt, der hier aber doch gewöhnlich erst die schleimigte vorhergeht.

Das sogenannte *Wehethun*, wenn die Anstrengung vorzüglich auf die Brust wirkt, daher ein heftiger Sprung, ein Gegenstoß, anhaltendes Schreyen, anstrengendes Singen und Declamiren, großer Schreien, Zorn, starke Anstrengung um den Athem an sich zu halten oder eine Last aufzuheben und zu tragen, scheint in der That zuweilen ohne daß der Kranke Blut speyet, eine Austragung von Geblüt in das Gewebe der Lungen zur Folge zu haben, welche Veranlassung zur eitrenden Lungensucht wird. Meistens wird sich hier aber wohl zuerst ein verschlossenes Eitergeschwür bilden (*Baumes l. c. Th. 2. S. 15. Balme sur les efforts*).

Die sich aus Lungenknoten, Schleimchwindsucht, einer *Vomica* entwickelnde eitrende Lungensucht mit ihren Ursachen fand schon bey diesen Übeln ihre Stelle. Im gleichen ist es nicht nöthig, von den durch specifische Krankheitsreize und metastatisch entstehenden eitrenden Lungensuchten zu sprechen, die allerdings sehr häufig und selbst bey der auf einer entschiedenen Anlage beruhenden constitutionellen Schwindsucht vorkommen, und besonders gefährliche Complicationen darbiethen. Von ihnen, ihren verschiedenen Arten und ihrer Erkenntniß war schon unter der Schleimchwindsucht die Rede, weil sie in der That fast ohne

Auß=

Ausnahme zuerst eine vermehrte und veränderte Schleimabsonderung in den Lungen erregen, die aber freylich nur allzuhäufig in die wahre eitrende Lungensucht übergeht. Wunden der Lunge und andre Verletzungen der Brust erzeugen allerdings häufig die eitrende Lungensucht, werden aber auch zuweilen unerwartet glücklich geheilt. Secundär entsteht die eitrende Lungensucht nach Vereiterungen der Leber, wenn durch die vorhergegangene Entzündung, diese und auch die Lungen mit dem Zwergfell verwachsen sind, und der Eiter dieses durchfrißt. Auf diese Art kann eine Lebervomica durch die Lungen ausgeworfen werden. Die Zeichen der chronischen oder acuten Leberentzündungen sind hier immer vorhergegangen, und der Auswurf hat die Beschaffenheit des Lebereiters, sieht daher gauchenartig, hefig, braun aus, riecht sehr übel und ist sehr scharf (Haller's Beytrag z. Beförd. d. Gesch. u. Heil. der Krankh. von Crell. B. 6. S. 47. Richter's chir. Bibl. B. 5. S. 174.). Zuweilen scheint indessen der Lebereiter wirklich nur metastatisch auf die Lungen abgesetzt zu werden, keine unmittelbare Communication zwischen der Leber und diesen statt zu finden, und ihre Substanz nicht eigentlich von dem Eiter angegriffen zu werden (Plenciz). Auch nach oberflächlichen Vereiterungen des Herzens oder Herzbeutels kann eine secundäre eitrende Lungensucht entstehen, wenn letzterer, wie häufig, durch die vorhergehende Entzündung mit der Pleura und diese mit den Lungen verwachsen ist. Die Zufälle der Herz- und Herzbeutelentzündung werden hier immer vorhergegangen seyn, und zum Theil noch fortdauern; daher ängstliches, drückendes, zuschnürendes Gefühl in der Gegend des Herzens, unter dem Brustbein, heftige mit Stillstehen und intermittirenden Puls abwechselnde Palpitationen des Herzens u. s. w. (Corvisard's Essai sur les maladies du coeur etc. p. 351.).

Richter's Therapie IV. Bd.      P p      Die



Die Leichenöffnungen, die niemahls versäumt werden sollten, da sie besonders über die verschiedenen Verhältnisse der Krankheit und ihre ursächlichen Momente Licht zu verbreiten vermögen, zumahl wenn sie mit den Zufällen bey Lebzeiten verglichen werden, liefern sehr verschiedene Resultate. Ein größerer oder kleinerer Theil einer oder beyder Lungen ist meistens durch die Eiterung zerstört, oft von der wahren Lungensubstanz nur noch sehr wenig über, an ihrer Stelle nur ein großer, mit mehr oder weniger fauligter Gauche angefüllter Sack, vorhanden. Aber auch der noch übrige unzerstörte Theil ist, zumahl bey der constitutionellen Lungensucht, nicht leicht vollkommen gesund, mit größeren oder kleineren, auf verschiedenen Puncten der Entwicklung stehenden, Verhärtungen angefüllt. Die besonders in der Nähe des Geschwürs liegenden Gefäße sind verstopft, varikös aufgetrieben, und gemeinlich hat die ganze Lungensubstanz ein livides Ansehen. Zuweilen fand man auch Eiter in der Bauchhöhle, diesen in die Zwischenloben ergossen, oder die ganze Lungensubstanz davon wie einen Schwamm durchdrungen. Man fand wohl in den lymphatischen Gefäßen der Brusthöhle eine eiterartige Materie. Zuweilen sind alle lymphatische Drüsen der Lungen in einem widernatürlichen Zustande, einige nur wenig, andre sehr bedeutend angeschwollen, zugleich roth, mit verhärtetem Zellgewebe umgeben, wieder andre nur auf einzelnen Puncten auf ihrer Oberfläche vereitert, einige in voller Eiterung, welche dann ihren Eiter, der meistens viele weißliche, körnigte, käsige Concretionen enthält, in die Lungenzellen ergossen und diese zerstört haben. In solchen Fällen findet man dann auch gewöhnlich die Drüsen der Unterkinnlade, der Speiseröhre, des Gefröses verstopft, selbst wohl Fettgeschwül-

schwülste rund um das Herz, im Mediastinum. Hier hat sich dann allerdings die eitrende aus der knotigen, scrophulösen Lungenucht gebildet, und der Kranke wird meistens unter sehr bedeutenden Brustbeschwerden und Erstickungszufällen gestorben seyn. Membranöse, polypöse Auswüchse und Concretionen in und an den Luftwegen selbst in der Luftröhre und dem Kehlkopf, kommen sehr häufig vor. Sie sind wahrscheinlich Folgen eines früheren entzündlichen Zustandes, der dabey statt findenden Ausschwitzung einer gerinnbaren Lymphe, und diese hat auch meistens eine mehr oder weniger feste und allgemeine Verwachsung der Pleura mit den Lungen zur Folge gehabt. — Kreideartige steinigte Massen, sogenannte Luftröhren- oder Lungensteine findet man zuweilen in den Ramificationen der Luftröhrenäste (*Morgagni*) zuweilen aber auch in der Parenchyma der Lungen selbst, nicht weit von der Pleura (*Portal*), wohl von der Größe einer Haselnuß aber auch sehr klein, dagegen aber desto häufiger (*pulmones tartarisati*), gewöhnlich von grauer Farbe. Die Lungenucht war hier zwar häufig, aber doch nicht immer gichtischer Natur. — Verknocherungen der Lungenarterien, Venen, Luftröhrenäste und des Kehlkopfes kommen meistens nur bey sehr alten, an Vereiterung der Lungen gestorbenen Individuen vor. Nicht selten findet man den Umfang der Lungen ungewöhnlich groß, und schwer. Dieses ist besonders der Fall wenn sich viele Verhärtungen oder Ergießungen von gerinnbarer Lymphe in ihnen finden. Man fand an 5 Pfund schwere Lungen, welche die ganze Brust ausfüllten, und das Zwergefell stark gegen den Unterleib herabgedrückt hatten. Die Lungenvenen stießen in solchen Fällen immer von vielem schwarzen Blute, und merkwürdig ist es, daß solche Kranke bey Lebzeiten niemahls

ein ungewöhliches Ziehen zwischen den Schultern oder eine besondere Schwere in der Brust empfanden. In andren Fällen ist dagegen das Volumen der Lungen bedeutend bis zur Hälfte, ja den 4ten Theil vermindert. Man fand sie so klein, daß sie bis unter die ersten Rippen in die Höhe gestiegen waren, und so hart, daß man sie nur mit Mühe zerschneiden konnte (Portal). Gemeiniglich sind dann damit Ergießungen in die Brust, Ansammlungen von Wasser im Herzbeutel, außerordentliche Erweiterungen des Herzens, oder andere Geschwülste in der Brust vorhanden, wodurch die Lungen zusammengedrückt werden. Zuweilen lassen aber auch die stark eingetrockneten Lungen einen bedeutend leeren Raum in der Brust. — Nicht selten findet man das Herz erweitert und zugleich erweicht, besonders die rechte Herzkammer. Solche Erweichungen finden sich auch wohl an den verschiedenen membranösen Theilen der Lungen, wahrscheinlich als Folge der Einwirkung der scharfen Lymphe und des jauchigten Eiters. Selbst die knorpelige Luftröhre mit ihren Ästen, fand man zuweilen in eine Art Brey verwandelt, ja sogar die Knochen der Brust, die Rippen, das Brustbein, die Wirbelbeine, erweicht, angeschwollen und verkleinert (Portal). Die Lungen waren ebenfalls zuweilen in eine weiche breyartige Substanz verwandelt, oder bildeten zwey mit trübem Wasser angefüllte Blasen, in denen keine Spuren von Parenchyma, Gefäßen selbst nicht von Luftröhrenästen anzutreffen waren. — Wenige Leichen Lungenstichtiger wird man öffnen, in denen man nicht mannigfaltige Abnormitäten der Eingeweide des Unterleibes findet. Besonders häufig findet man die Leber verstopft, verhärtet, mit dem Zwergefell verwachsen selbst verschlossene Eitergeschwülste in ihr, und nichts ist häufiger als in Leichnamen

gleich



gleich bedeutende Zerstörungen der Leber und der Lungen zu finden (Desault). Überhaupt scheinen sich Krankheiten dieser beyden Eingeweide leicht wechselweise zu bedingen, weswegen auch wohl unbedingt anzunehmen ist, daß beyde einerley Verrichtungen im Organismus, nämlich Decarbonisirung des Blutes haben. Auch die Gekrösdrüsen, das Pankreas findet man wohl verstopft oder Wasser in der Bauchhöhle.

Schwindtsüchtige bleiben übrigens nach dem Tode ungewöhnlich lange warm, biegsam, zeigen ein besonders schönes Ansehen, eine sanfte Röthe der Wangen und Lippen und eine wachsähnliche Farbe der Haut.

**Die Vorhersagung.** Die eiternde Lungen-  
sucht ist unter allen Arten am schwersten zu heilen. Dieses ist auch sehr begreiflich; denn theils ist die Reinigung des Geschwürs mit großen Schwierigkeiten verbunden, weil die Heilmittel nicht auf die leidende Stelle angebracht werden können, theils ist es unmöglich, es vor dem Eintritt der Luft zu sichern, theils erhält hier das nothwendige Athemholen den Theil in beständiger Bewegung, dessen schwammigter, lockerer Bau noch obendrein dem Fortgang der Eiterung sehr günstig ist; und wenn endlich diese ungünstigen Umstände demohugeachtet noch zuweilen eine Heilung zuließen, so wird diese noch besonders dadurch beynahe unmöglich, daß das Übel meistens durch eine örtliche und allgemeine fehlerhafte Organisation bedingt wird. Daher hat man auch die eiternde Lungen-  
sucht um so eher für unheilbar zu halten, je mehr sie prädisponirt, constitutionel ist, die phthisische Architectur und Disposition statt findet, und kann um so eher einige Hoffnung schöpfen, je deutlicher accidentelle Gelegenheitsursachen zum Grunde liegen. Für entschieden unheilbar hat man daher  
die

die Lungensucht zu betrachten, wenn sie erblichen Ursprungs und schon völlig ausgebildet ist, wenn sich dabey deutlich ein fehlerhafter Bau des Brustkastens zeigt, wenn das Übel schon das letzte Stadium erreicht hat, der Auswurf daher sehr copiös ist, faulig riecht und schmeckt, die Füße anfangen anzuschwellen, die Haare auszufallen: die Nägel sich zu krümmen, das Fieber anhaltend, der Durchfall colliquativ wird, im Munde und Schlunde sich Schwämmchen zeigen u. s. w. — Die sich aus der scirrösen und schleimigten entwickelnde eiternde Lungensucht ist sehr schwer heilbar, der Übergang der Letzteren in sie ist aber, wie oben gezeigt wurde, oft sehr trügerisch, und hier namentlich der deutlich eiterartige Auswurf keinesweges beweisend, daher große Vorsicht in der Prognose anzurathen ist. Am leichtesten und oft ganz unerwartet wird außer der rein örtlichen, besonders durch Lungenwunden entstandenen, die sich nach einer *Bonica* als Folge einer acuten *Peripneumonie* bildende eiternde Lungensucht geheilt. — Schwangerschaften machen in der Schwindsucht häufig einen Stillstand, aber nach der Niederkunft bricht sie dann nicht selten um so schneller und unaufhaltsamer hervor. Zuweilen soll sie indessen wirklich während der Schwangerschaft geheilt werden. — Das Alter hat einen großen Einfluß auf die Prognose. Bey Kindern verläuft das Übel sehr rasch, ist aber wohl noch am ersten heilbar. In den Jahren der Mannbarkeit ist das Übel am häufigsten und fast nie heilbar. Mit der Schwindsucht älterer Leute zieht es sich sehr, wohl bis zu 10 — 12 Jahren in die Länge. Überhaupt ist die Dauer sehr verschieden, ungefähr von 6 Monathen bis zu 2 Jahren. Je mehr in der früheren Periode die entzündlichen Zufälle hervortreten, desto rascher, oft in wenigen Wochen wird

der



der Kranke dem Tode zugeführt. Ein kaltes hochliegendes Klima, wo die Luft sehr rein und mit vielem Sauerstoff überfüllt ist, beschleunigt den Tod. Der Frühling in nordischen, der Herbst in südlichen Gegenden ist den Lungensüchtigen besonders gefährlich. Durch zweckmäßige Lebensweise und ärztliche Behandlung können allerdings Lungensüchtige oft wunderbar lange erhalten, durch das Gegentheil sehr rasch dem Grabe zugeführt werden. — Beym weiblichen Geschlechte ist das Ausbleiben der Menstruation ein sehr übles, einen nahen unglücklichen Ausgang verkündendes Zeichen, es müßte dann gleich anfangs vorhanden, und wie z. B. bey chlorotischen Mädchen, Mitursache der Lungensucht seyn. — Nach Hippocrates sollen die Kranken bald sterben, wenn der Auswurf im Seewasser zu Boden fällt, er im Feuer einen Gestank verbreitet, die Haare ausfallen, die Unterdrückung des Auswurfes Wahnsinn erzeugt, man aber in diesem Falle auf Erleichterung zu hoffen haben, wenn Hämorrhoiden erscheinen; Zucken am Körper nach Verstopfung soll von sehr schlimmer Vorbedeutung seyn. Lungensüchtige brechen von Zeit zu Zeit, entweder von selbst oder durch ein gereiztes Brechmittel eine Menge galligter, schleimigter Stoffe weg, wonach sie sich meistens ungemein erleichtert fühlen, aber freylich nicht geheilt werden. — Übrigens beweisen Beyspiele von Personen, die ehemals an Lungenkrankheiten litten, und deren Lungen man bey der Leichenöffnung an einer beträchtlichen Stelle verzehrt, aber völlig vernarbt und verheilt fand, daß selbst große Lungengeschwüre heilbar sind (Mudge). Alle andre nicht durch Leichenöffnungen bestätigte Beyspiele glücklich geheilter eiternder Lungensuchten sind aber verdächtig, da die eiternde



so leicht mit der Schleimschwindsucht verwechselt werden kann.

Die Behandlung. Sie zerfällt in die prophylactische und eigentlich therapeutische. Von jeder besonders.

**I. Cura prophylactica.** Bey keiner andern Krankheit ist diese so wichtig, als bey der eiternden Lungensucht, denn einmahl ausgebrochen, ist bekanntlich der Kranke in der Regel verloren. Sie hat die Verhütung des Ausbruches des Übels zum Zweck, findet natürlich nur bey der constitutionellen Lungensucht, und zwar um so eher statt, je deutlicher sich die phthisische Anlage und Architectur ausspricht, und besonders wenn eine erbliche Disposition zu vermuthen ist. Sie wird sicher von den Ärzten sowohl als Kranken bey weitem nicht genug berücksichtigt, und ohne Zweifel könnte man dadurch sehr viele Menschen erhalten, die jetzt diesem verheerenden Übel als Opfer fallen, sie besonders durch jene gefährliche Lebensperiode vom 16ten bis zum 30ten Jahre führen, wo dann die Natur schon selbst mehr vor der Krankheit schützt. Sie muß wo möglich schon gleich nach der Geburt beginnen, ununterbrochen bis zum 30sten Jahre fortgesetzt werden, und wird wohl vorzüglich deswegen so häufig vernachlässigt, weil der Kranke um so weniger vermag, die hier so höchst nöthigen Aufopferungen mancher Lebensfreuden zu bringen, da er gerade zu den verschiedenen Genüssen des Lebens die entschiedenste Neigung hat, und außerdem über seinen Gesundheitszustand sehr unbekümmert ist.

Ist die prophylactische Cur auch in den ersten Lebensjahren verabsäumt, so muß dieses doch niemahls davon abhalten, sie bey deutlicher schwindföchtiger Anlage, selbst noch bey Erwachsenen, zumahl zur Zeit der sich einstellenden Mannbarkeit, zu be-

beginnen; auch dann gelingt es noch zuweilen, den Keim der Krankheit zu ersticken. Mit der allergrößten Sorgfalt muß sie aber statt finden, wenn die Anlage wirklich Miene macht, sich zu entwickeln. Dieses hat man besonders zu fürchten, wenn plötzliche Heiserkeiten ohne catarrhalische Ursachen entstehen, so daß beim Sprechen oft plötzlich die Stimme vergeht; wenn nicht recht gut eingeathmet oder die Luft in den Lungen zurückgehalten werden kann, ohne daß leichte Schmerzen in der Brust, oder ein Reiz zum Husten entstehen; wenn sich rothe, gleichsam gemahlte Backen zeigen, besonders nach der Mahlzeit und in Verbindung mit heißen Händen, oder wenn plötzlich eine solche Röthe nur auf einer Wange entsteht; wenn oft plötzlich fliegende Stiche in der Brust, besonders nach Erhitzung oder Erkältung, einem Diätfehler, Schreck, Zorn oder andern Gemüthsaffecten empfunden werden.

Folgende Indicationen werden hier zu erfüllen seyn:

1) Stärkung der Lungen und des Gefäßsystemes, Verminderung der Congestion der Säfte nach den Lungen, und Verhütung ihrer Folgen. Folgende Punkte und Mittel hat hier der Arzt zu berücksichtigen.

a. Körperliche Bewegung. Ein Hauptmittel, welches aber große Behutsamkeit erfordert. Sie muß besonders dem Grade der Kräfte angemessen seyn, und darf niemahls bis zur Ermüdung und Erhitzung gehen. Besondere Behuthsamkeit erfordert sie bey großer Reizbarkeit des Gefäßsystemes und Anlage zu der phlogistischen, floriden Lungensucht. Bey phlegmatischen Constitutionen hingegen, und Anlage zur atonischen Lungensucht, dienen starke Bewegungen und selbst Strapazen. So sah man lungensüch-

tige Kranke, die zum Kriegsdienst gezwungen wurden, durch diesen geheilt werden (R u s s h). Kinder mit schwindföchtiger Anlage lasse man früh gymnastische, aber genau ihren körperlichen Kräften angemessene Übungen vornehmen. Jedoch geschieht hier sehr leicht zu viel und namentlich müssen die jetzt Mode gewordenen Übungen auf den Turnplätzen bey ihnen von einem Arzt geleitet werden. Sehr starke Bewegungen durch Laufen, Tanzen, Voltigiren, Springen u. s. w. sind durchaus nachtheilig. Erwachsene müssen wenigstens einige Stunden täglich dem Spazierengehen oder Reiten widmen. Am heilsamsten ist das Gehen auf einem etwas ungleichen Boden. Es muß dabey immer aber nur zu einer gelinden Ausdünstung, niemahls zu einem starken Schweiß kommen. Oft ist Fahren, daher Reisen, jeder andern Bewegung vorzuziehen. Solche Bewegungen dienen dann vorzüglich auch dazu, eine gleichmäßige Circulation des Blutes hervorzubringen, dadurch die Congestionen desselben nach den Lungen abzuleiten, diese in beständiger Thätigkeit zu erhalten und dadurch zu stärken. Zu solchen Lungenübungen hat man auch das Lautsprechen, Singen und Vorlesen empfohlen. Sie erfordern indessen ganz besondere Behutsamkeit, müssen um so mäßiger seyn, je stärker die phthisische Anlage hervortritt, je mehr der Raum für die Lungen beengt ist. Sobald die Kranken dabey einen, wenn auch nur sehr vorübergehenden Stich in den Lungen empfinden, über leichte Brustschmerzen klagen, anfangen zu husten oder heiser zu werden, so war die Anstrengung zu stark, und man muß sie mäßigen. Am besten ist in der Regel das täglich einige Male wiederholte, aber niemahls über eine halbe Stunde fortgesetzte laute Vorlesen, welches aber niemahls bey vollem Magen geschehen darf. Künstliches Singen  
und



Blasen musikalischer Instrumente ist zu verwerfen. Es scheint selbst, daß solche Lungenübungen, zumahl in der früheren Kindheit einiges zur Erweiterung des Brustgebäudes beyzutragen, und so die fehlerhafte Bildung desselben zu verbessern vermögen. Aus dem nämlichen Grunde hat man auch gewisse Arten von körperlichen Bewegungen angerathen, wodurch die Brustmuskeln stark angestrengt werden, welches eine nach außen Ziehung der Rippen und ihrer Knorpel zur Folge haben soll; daher das Rudern, Läuten, Gartenarbeiten mit Spathen und Rechen, Violinspielen, Hobeln, Sägen, Holzspalten u. s. w. Diese allerdings oft heilsamen Übungen, erfordern indessen immer um so größere Vorsicht, je stärker die Neigung des Blutes zu Congestionen nach den Lungen ist, die sie leicht vermehren, und selbst zu Blutspeyen und Lungenentzündungen Veranlassung werden können.

b. Freye Luft. Man lasse den Kranken so viel als möglich in der freyen Luft leben, denn für sie sind offenbar die Lungen organisirt, und durch sie werden sie am besten in organischer Integrität erhalten. Durch sie wird besonders auch der Haut ihre allzu große Empfindlichkeit, daher die Neigung zu Erkältungen benommen, es entstehen nicht so häufig Catarrhe, die oft alleinige Veranlassung zur Ausbildung der Lungensucht werden. Namentlich müssen die Bewegungen immer in freyer Luft vorgenommen werden. Daher der große Nutzen des Reisens. Auch muß der Kranke nicht allein täglich die freye Luft genießen, sondern auch in seiner Wohnung in einer möglichst reinen, öfter zu erneuernden Luft leben. Diese darf nicht feucht seyn, nicht tief in der Erde liegen, wo möglich die Sonne in sie hinein scheinen. Die Fenster lasse man täglich einige Stunden öffnen, und Sorge besonders des Abends für eine kühle reine Luft.

Luft. Nichts ist für Candidaten der Lungen sucht schädlicher, als im Wohnzimmer und einer warmen, mit den Dünsten des Tages angefüllten Stube zu schlafen. Ist es nur irgend möglich, so lasse man Kinder mit der schwindstüchtigen Anlage auf dem Lande erziehen. Nichts ist heilsamer als Landluft und Landleben. Dieses beweist schon die Seltenheit der Schwind sucht unter den Landleuten, dagegen ihre Häufigkeit bey den Bewohnern der großen Städte, von welchen der 4te, auf dem Lande aber der 20ste, 30ste die Lungen sucht bekommt. Jedoch kann der Genuß der frischen Luft allerdings auch zuweilen nachtheilig werden; und dieses ist besonders bey großer Neigung zu Lungencongestionen, großer Reizbarkeit des Gefäßsystems in ihnen, überhaupt der Anlage zur floriden phlogistischen Lungen sucht der Fall. Solchen Personen bekommt namentlich eine zu trockne, feine, mit vielem Sauerstoff angefüllte Luft, daher die Bergluft, der trockne Ostwind bey heiterem Himmel durch aus nicht. Sie macht ihnen Catarrhe, Brustbeschwerden, Heiserkeit u. s. w., beschleunigt oft sehr deutlich den Übergang in die eiternde Lungen sucht. Diese befinden sich in einer mehr Kohlenstoff und Wasserstoff enthaltenden Luft, daher in tiefliegenden Gegenden besser. Für solche kann besonders die so sehr gerühmte See luft sehr heilsam werden. Solche lasse man Seereisen machen, wo der Nutzen der passiven Bewegung auch mit in Anschlag kommt. Vielleicht wäre es zweckmäßig, Kinder mit einer solchen Anlage einige Zeit auf der See leben zu lassen (G i l c h r i s t). Den Nutzen der Seeluft bestätigt schon die Erfahrung, daß Seeleute sehr selten an der Lungen sucht leiden, und überhaupt schlanke, schwächliche, blonde Menschen mit zarter Haut, das Seeleben sehr gut vertragen, und auf dem Meere eine feste Gesundheit bekommen.

Vor=

Vorzüglich heilsam scheint die Atmosphäre südlicher Seehäfen zu seyn.

c. Zweckmäßige Bekleidung. Drückende, fest anliegende, die Brust und den Unterleib zusammendrückende Kleidungsstücke sind überhaupt bey Kindern verwerflich, besonders aber bey etwaniger schwindstüchtiger Anlage. Die Entwicklung des Uebels wird dadurch sicher häufig veranlaßt. Sollte nicht wirklich die morgenländische Kleidung die zweckmäßigste seyn? mit aus diesem Grunde die Völker jener Gegenden einen so schönen Körperbau haben und so selten an der Schwindsucht leiden? Gegen die Jahre der Mannbarkeit wird bey dem weiblichen Geschlecht durch zu leichte, die Brust, zumahl unter den kurzen Rippen zusammendrückende Bekleidung, Entblößung des Nackens und Busens, sehr großen Schaden angerichtet. Besonders müssen die Füße in einer stets gleichmäßigen Temperatur erhalten werden. Ihre Erkältung verursacht ganz besonders Congestionen nach den obern Theilen, daher den Lungen, daher Brustbeklemmungen, Husten, ja selbst Blutspeyen. Am besten geschieht dieses allerdings durch wollene Strümpfe. Auch eine wollene Bekleidung der Brust und in manchen Fällen des ganzen Körpers, ist sehr anzurathen. Durch ihren bedeutenden Hautreiz erweckt sie den Antagonismus der Haut, leitet dadurch Congestionen von den Lungen ab, und verhindert dadurch oft so nachtheilige Erkältung. Aber zu diesem Entzweck muß die Wolle auch nothwendig auf der bloßen Haut getragen werden, und das wollene Zeug nicht zu fein und dicht seyn; die Materie der Ausdünstung kann durch ein solches nicht frey genug verfliegen, und das hat am Ende eine Erschlaffung der Haut, welche selbst zu chronischen Hautausschlägen Veranlassung werden kann, zur Folge. Deswegen verdient



gestricktes wollenes Zeug mit großen Maschen bey weitem den Vorzug. Man übertreibe aber auch ja die warme Bekleidung nicht. Eine vernünftige Abhärtung von Jugend auf, kann selbst sehr zuträglich werden, ja sogar ein Bloßtragen des Halses und der Brust, zumahl in der Jugend, wodurch offenbar die Lungen gestärkt werden können.

d. Zweckmäßige Diät. Die Ernährung erfordert bey der lungenfüchtigen Anlage die größte Vorsicht. Sie muß genau den Kräften der Verdauungsorgane, der größeren oder geringeren Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Kranken angemessen seyn. Man kann daher die animalische oder vegetabilische Diät im Ganzen weder verwerfen, noch anpreisen. Ein von einer lungenfüchtigen Mutter geborenes Kind muß vor der Hand nicht von dieser gestillt werden, es kann beyden gleich verderblich werden. Die Amme wähle man aber mit der größten Vorsicht (v. p. 21.). Besonders glaube man nicht, dem Kinde eine Wohlthat zu erweisen, wenn man ihm etwa eine derbe, baumstarke Bäuerinn zur Amme gibt. Die Milch einer solchen ist immer für den zarten Säugling ein viel zu derbes, fettes Nahrungsmittel, besonders wenn sie bedeutend früher als die Mutter geboren hat. Die Milch von einer mittlern Constitution ist meistens am zuträglichsten. Es kommen selbst Fälle vor, wo die Mutter- oder Ammenmilch dem Säugling durchaus nicht bekommen, dieser nahmentlich ewig an Säure leidet, immer mehr von Kräften kommt, und wo daher die künstliche Ernährung den Vorzug verdient. Man lese die Capitel in den Handbüchern von Henke, Fleisch, Jahn, Rosenstein über die Ammen und die künstliche Ernährung. Bekommt übrigens die Ammenmilch dem Kinde gut, so lasse man es lange, wenigstens ein Jahr trinken,  
und

und setze auch noch nach dem Entwöhnen die Milchdiät fort. Auch für Erwachsene ist häufig der Genuß der Milch ausnehmend heilsam, und mehrere merkwürdige Fälle sind bekannt, wo sie offenbar die drohende Lungenucht verhütete. Indessen vertragen sie manche Constitutionen durchaus nicht, und sie selbst verträgt sich nicht gut mit andern Nahrungsmitteln. In der Kindheit ist sicher eine vegetabilische Diät der animalischen vorzuziehen, und selbst Erwachsenen diese um so eher anzurathen, je reizbarer ihr Gefäßsystem ist, sie eine Anlage zu Erhitzungen, Congestionen, überhaupt zur phlogistischen, floriden Lungenucht haben. Der Grundsatz, bey einer leichten vegetabilischen Diät könne der Körper nicht seine gehörige Stärke und Vollkommenheit erhalten, ist sicher falsch. Dieses beweist das Beyspiel ganzer Völkerschaften. Und diejenigen, welche in der Fleischdiät ein Präservativ gegen die Lungenucht suchen (Bedoes), werden besonders durch das Beyspiel der Landleute widerlegt, die in der Regel eine vegetabilische Kost genießen, und doch sehr selten die Lungenucht bekommen. Führt man dagegen an, daß Fleisch fast nie an der Lungenucht leiden, so bedenke man, daß diese keinesweges vorzugsweise eine Fleischdiät führen, vor der sie selbst wohl einigen Ekel haben, daß für ihre Lungen aber vielleicht das beständige Einathmen der Ausdünstungen des frisch geschlachteten Fleisches ungemein heilsam ist. Damit sey indessen die Fleischdiät keineswegs ganz verworfen. Kräftige Fleischbrühen und leichte Fleischspeisen sind im Gegentheil sehr zu empfehlen, und bey der Anlage zur atonischen Schwindsucht paßt selbst vielleicht die Fleischdiät ganz allein. Im Allgemeinen als schädlich kann der Genuß zäher, sehr schleimigter, fetter, öhligter, leicht ranzig werdender Nahrungsmitt-



mittel, daher des zu fetten Backwerkes, mancher Fischarten, des sehr gesalzenen und geräucherten Fleisches, des Schweine-, Gänsefleisches, der Hülsenfrüchte betrachtet werden. Auch sehr saure Speisen scheinen bey der schwindfüchtigen Anlage nicht heilsam zu seyn. Zum Getränk ist wohl ein gutes, nahrhaftes, nicht sehr geistiges Bier am zweckmäßigsten. Die Braunschweiger Mumme steht sicher nicht mit Unrecht in einem großen Rufe. Wein ist nur mit großer Einschränkung, nur die leichteren Sorten, am besten mit Wasser vermischt zu gestatten, am ersten noch, wenn die Constitution atonisch, am wenigsten wenn sie sanguinisch ist. In der Regel ist es für schwindfüchtige Constitutionen am besten, sich bis zum 30sten Jahre alles Weines zu enthalten. Besonders leicht nachtheilig kann aber der Genuß des Brantweines werden, der unbedingt untersagt werden muß. Er ist ein viel zu starker Reiz für ohnehin so sehr erregbare Gefäßsystem, und scheint außerdem noch specifisch auf die Brust zu wirken, Congestionen nach ihr zu machen. Je mehr sich übrigens eine Neigung zu bedeutender Abmagerung zeigt, desto nahrhafter aber auch zugleich reizlos richte man die Diät ein. Besondere Vorsicht erfordert diese aber, wenn die oben angegebenen Zufälle auf die herannahende Entwicklung der Schwindsucht schließen lassen, muß dann vorzüglich leicht, vegetabilisch, und selbst kühlend seyn. Man sehe das unter der Schleimschwindsucht über die Nahrungsmittel Gesagte (p. 548.).

e) Mäßigung der Leidenschaften. Jede heftige Leidenschaft, wozu aber leider bey Schwindfüchtigen die Neigung besonders groß ist, muß sorgfältig vermieden werden. Oft ist ein starker Zorn, Arger, Verdruß die alleinige Veranlassung der Entwicklung des Übels. Der Kranke muß die ihm  
stets



stets eigene große Empfindlichkeit des Gemüthes durch moralische Gründe zu mindern es dahin zu bringen suchen, daß dieses nicht bey den geringsten Veranlassungen in Bewegung geräth. Aber auch seine Umgebungen müssen möglichst schonend, und sanft mit ihm umgehen. Selbst allzuheftige, zumahl tumultuarische Freude wird Schwindsüchtigen leicht nachtheilig. Am heilsamsten ist es für sie, wenn sie sich eine stets gleichmäßige heitere Gemüthsstimmung erhalten können. Diese Tendenz müssen die Beschäftigungen, Vergnügungen, der Umgang, überhaupt die ganze Lebensweise der Schwindsüchtigen ununterbrochen haben. — Der Genuß der physischen Liebe taugt durchaus nicht für Schwindsüchtige, obgleich die Neigung dazu meistens sehr groß ist. Sie dürfen sich nicht allein den Beyschlaf niemahls erlauben, sondern auch ihren Geschlechtstrieb durch wollüstige Bilder, zu freyen Umgang mit dem andren Geschlecht, Lektüre u. s. w. nicht aufregen; denn schon dieses scheint auf eine ganz eigenthümliche Art auf die Lunge zu wirken, sie zu schwächen, Congestionen nach innen zu befördern, da sie wirklich mit den Geschlechtstheilen in der genauesten Wechselverbindung zu stehen scheinen, worauf besonders die Veränderung der Stimme bey Eintritt der Mannbarkeit, der Einfluß der Castration, der übelriechende Athem bey menstruirten Frauen u. s. w. hindeuten. Besonders schädlich wird die Onanie für Knaben mit der schwindsüchtigen Anlage, die sie einige Zeit fortgesetzt wohl unausbleiblich ins Grab stürzt, sich aber wirklich bey ihnen ganz besonders häufig findet. Die Ärzte und Erzieher müssen daher auf diesen Punct ihre besondere Aufmerksamkeit richten. Überhaupt sey der Wahlspruch der Schwindsuchtskandidaten: *abstine venere et hacho.*

f. Zweckmäßige allgemeine Lebensweise. Ein Schwindsuchts-Kandidat führe ein höchst regelmäßiges Leben, wo möglich einen Tag wie den andren; lebe nach der Uhr, schlafe so lange und viel als es ihm gefällt, strenge weder seinen Körper noch Geist anhaltend und stark an, ergebe sich daher immer ein wenig der Faulheit. Von schwindsüchtigen Altern erzeugte Kinder müssen niemahls streng und hart erzogen werden, und man ihren Geist um so weniger durch Lernen anstrengen, je ausgezeichnetere Geistesanlagen sie zeigen.

g. Arzneymittel. Sie erfordern große Vorsicht, häufiger wird dadurch geschadet als genützt. Dieses gilt besonders von den tonischen stärkenden Mitteln (China, isländisches Moos). Sie werden um so leichter schädlich, je mehr die örtliche und allgemeine Schwäche mit großer Reizbarkeit des Gefäßsystemes verbunden ist, eine Anlage zur floriden Lungenucht statt findet, von der schon so oft die Rede war. Nur bey der torpiden Schwäche und Anlage zur atonischen Lungenucht passen sie, ja können selbst hier zuweilen noch nachtheilig werden, wenn bey allgemeiner atonischer Körperconstitution die Lungen wie nicht selten sehr reizend und blutreich sind; Veranlassung zu Lungenentzündungen und Blutspeyen werden, besonders wenn man sie noch fortsetzt, wenn dabey kurzer Athem, trockener Husten, Brennen oder flüchtige Stiche in der Brust und fieberhafter Puls entstehen. Man beschränke sich daher in der Regel auf indirecte Stärkungsmittel durch freye Luft, Bewegung u. s. w. wie sie im vorigen angegeben wurden, brauche höchstens nur bey reiner Atonie der Lungen eigentliche Arzneymittel, übrigens nach bey der Schleimchwindsucht gegebenen Regeln (v. p. 535.). Am zweckmäßigsten sind in der Regel noch die gallert-

ar=

artigen vegetabilischen Substanzen, namentlich das *Amylum Hordei* (*Hordeum praeparatum*) allenfalls jeden Morgen zu  $\frac{1}{2}$  Unze mit Milch unter stetem Umrühren zusammengekocht, mit Zusatz von Zucker, welches eine gallertartige Auflösung gibt. In dringenden Fällen kann man diese Portion auch am Abend wiederholen lassen, und dieses so halbe und ganze Jahre lang fortsetzen (Hufeland in dessen Journ. 1810. Februar. S. 29.). Auch die kohlensauren nicht eisenhaltigen Mineralwasser, zumahl mit Milch, sind oft sehr nützlich. Unter die tonischen Mittel gehört auch noch das kalte Waschen der Brust und selbst des ganzen Körpers. Dieses Mittel erfordert gleichfalls große Vorsicht, muß genau der Empfindlichkeit, zumahl des Hautorganes, angepaßt werden, kann aber allerdings sehr viel zur örtlichen Stärkung der Lungen beitragen. Bey Erwachsenen gewöhnlich schon sehr verzärtelten Schwindtsüchtscandidaten, wird es indessen selten passen, wohl aber bey Kindern mit der erblichen schwindtsüchtigen Anlage. Diesen wasche man anfangs mit lauwarmen, nach und nach immer kühlerem, zuletzt eiskaltem Wasser die Brust.

Die Organe des Unterleibes stehen mit den Lungen in einer sehr genauen Verbindung; besonders wirken Leibesverstopfungen und Blutanhäufungen im Unterleibe (Hämorrhoidalcongestionen) bey der schwindtsüchtigen Anlage sehr nachtheilig, vermehren die Congestionen nach innen, erregen dadurch Husten, Engbrüstigkeit, selbst Entzündung und Blutspeyen. Man dulde daher Leibesverstopfungen niemahls länger als 24 Stunden. Hebe sie durch eröffnende Klystiere, und wirken diese nicht eingreifend genug, durch gelinde Abführungsmittel. Bey einer hämorrhoidalischen gar so selten nicht mit der schwindtsüchtigen in Verbindung



vorkommenden Anlage, dienen außer der bereits bekannten dagegen wirksamen Diät (Tom. III. p. 289.) besonders Löwenzahn- und Graßwurzel-Extract mit terra foliata tartari und tartarus tartarizatus, und stellt sich der Hämorrhoidaltrieb ein, Abführungen von Schwefel und Weinsteinrahn, ja selbst Blutigel an den Masidarn. Überhaupt ist dieses einer von den Fällen, wo es vielleicht dem Arzte erlaubt und selbst zweckmäßig ist, behutsam auf die Ausbildung der Hämorrhoiden hinzuwirken.

Kleine präservative Aderlässe sind endlich noch bey der schwindfüchtigen Anlage oft sehr heilsam, und verdienen durch die Erregungstheorie verdrängt, wieder in ihre alte Rechte eingesetzt zu werden. Je reizbarer das Blutsystem, je größer der Reichtum an Wärmestoff, die Geneigtheit zu Congestionen, Blutflüssen und Entzündung, überhaupt je entschiedener die Anlage zur floriden, phlogistischen Lungenucht ist, desto eher passen sie. Besonders müssen sie hier unverzüglich vorgenommen werden, sobald eine deutliche sich durch schweren Athem, flüchtige Stiche, anhaltende Beklemmung und Brennen auf der Brust ankündigende Congestion des Blutes nach den Lungen statt findet, zumahl wenn die gewöhnlich kühlenden Mittel keine Hülfe schaffen, und der Kranke schon früherhin an Blutspeyen litt. Hier lasse man 4 - 6 - 8 Unzen Blut am Arme weg. Ist die Constitution im allgemeinen atonisch, übrigens eine gewisse Vollblütigkeit und Neigung zu Lungencongestionen unverkennbar, so reicht man mit örtlichen Blutausleerungen durch Schröpfköpfe und Blutigel auf die Brust aus. Vermehrte Indication zu Blutausleerungen gibt immer die herannahende Mannbarkeit, zumahl bey Frauenzimmern, wenn sich ihre Menstruation nicht gehörig regulieren will; ein immer

mer bey schwindföchtiger Anlage ganz vorzüglich gefährlicher Zeitpunct des Lebens. Hier setzt man am besten, vorzüglich wenn Molimina der Menstruation vorhanden sind. Blutigel an die großen Schaamlefzen, läßt am Fuß zur Ader. In der Regel gilt wirklich der Grundsatz, daß immer weit mehr Gefahr dabey ist die Blutausleerungen zu unterlassen, als sie vorzunehmen. Man wiederholt sie, so oft man es für nöthig hält, alle vier bis acht Wochen, und oft wird es gelingen die Kranken auf diese Art glücklich durch die gefährlichste Periode ihres Lebens durchzuführen.

2) Verhütung der Erzeugung lymphatischer Schärfen, und selbst der Entwicklung oder Einwirkung des Ansteckungsstoffes der Schwindsucht. Sicher ein sehr wichtiger Gegenstand, der viel zu sehr von den Ärzten vernachlässigt wird. Die Erzeugung lymphatischer Schärfen verhütet man vorzüglich durch eine stete Sorge für eine freye Ausdünstung. Für eine gehörige Kultur des Hautorganes muß daher ganz vorzüglich gesorgt, zumahl bey Kindern die größte Reinlichkeit beobachtet, sie besonders viel und sorgfältig gewaschen werden. Allerdings trägt dann auch dazu die oben erwähnte Bekleidung vieles bey. Der diätetische Gebrauch der lauwarmen Bäder ist gleichfalls hier nicht genug zu empfehlen. Sie erfordern indessen doch große Vorsicht, müssen genau der Empfindlichkeit des Hautorganes angemessen seyn; sie reizen sonst zu heftig, verweichlichen sonst die Haut, und disponiren sonst zu gefährlichen Erkältungen. Am besten ist es, der Kranke nimmt Jahre lang fort wöchentlich ein Paar lauwarme Bäder; auch lauwarme Fußbäder einen Tag um den andern sind zu empfehlen. Endlich gehören die Frictionen hierher, die, zumahl bey Kindern, vielleicht verdienen

ten häufiger angewendet zu werden. Man macht sie zwey bis drey Mahl täglich mit Flanell oder einer weichen Bürste besonders kurz vor Schlafengehen. Wie kräftig dieses Mittel auf die Absonderung wirkt und sie verbessert, beweist das Beyspiel der Thiere. Werden die Kühe tüchtig gestriegelt und gerieben, so geben sie eine bessere Milch, und selbst die Milch einer Amme wurde dadurch verbessert (Tissot medic. u. chirurg. Gymnastik a. d. Franz. Leipz. 1782. S. 395.). Die künstlichen Geschwüre sind ein äußerst wirksames Präservativmittel, und wirken sicher nicht allein durch Ableitung der Lungencongestionen, sondern auch durch Ausleerung lymphatischer Schärfen. Man hat ja sogar Beyspiele, daß von freyen Stücken entstandene Abscesse schon wirklich ausgebildete Vereiterungen der Lungen heilten (Baumes l. c. Th. 1. S. 130.). Man versäume daher nie- mahls sie bey der schwindstüchtigen Anlage anzuwenden, denn die Frucht durch den fortdaurenden Eiterfluß zu schwächen ist wirklich gänzlich ungegründet. Das Vesicatorium perpetuum oder der Seidelbast, ziehen einige den gewöhnlichen Fontanellen vor, und wollen diese auf einen der beyden Oberarme in der Gegend der Insertion des Deltoideus angewendet wissen (Hufeland). Gebraucht man Fontanel- len, so mache man sie wenigstens möglichst groß, und setze sie in eine starke Eiterung, weswegen auch wohl Haarseile den Vorzug verdienen. Sicher würde hier auch sehr viel von der Einreibung der Brechweinstein salbe, als wohl des kräftigsten auf die Haut anzuwendenden Mittels, um scharfe lymphatische Stoffe nach dieser abzuleiten, zu erwarten seyn. Nur wird es wohl schwer seyn, die Wirkung hier gehörig zu mäßigen und sie hingegen desto daurender zu machen. Man müßte die Einreibungen nur so lange fort-  
se-



sehen, bis die bekannten specifischen Pusteln entstanden, dann einige Tage innehalten, und nachher nur immer diese Pusteln zu erhalten suchen. Endlich sind die lymphatische Schärpen verbessernden, vielleicht auf mannigfaltigen Wegen ausleerenden Mittel, von denen schon ausführlich unter der Schleimschwindsucht gehandelt wurde (p. 545.) gleichfalls nicht zu vernachlässigen. Mehrere bereits empfohlene milde, zumahl vegetabilische Nahrungsmittel, die kohlensauren Mineralwasser u. s. w. wirken wahrscheinlich auf diese Art. Ubrigens wird diese Classe von Mitteln immer um so eher angezeigt seyn, je deutlicher sich bey dieser schwindsuchtigen Anlage, wie so häufig eine entschiedene Neigung zur Ausartung und Verderbniß der Lymphe, daher zu mannigfaltigen herpetischen und andren Hautausschlägen, scharfen abnormen Schleimabsonderungen, Drüsenanschwellungen und Verhärtungen, stinkenden Schweißen an den Füßen, unter der Achsel u. s. w. zeigt. Hieher gehört dann auch die so häufig mit der schwindsuchtigen in Verbindung vorkommende scrophulöse Anlage.

Die Einwirkung des Ansteckungsstoffes muß um so sorgfältiger vermieden werden, je entschiedener die schwindsuchtige Anlage bey einem Individuo ist, denn bey einem solchen entsteht die Ansteckung am leichtesten, und selbst vielleicht völlig unvermeidlich. Dieses ist höchst wichtig, und wird bey weitem nicht genug berücksichtigt. Besonders häufig wird sicher von schwindsuchtigen Altern gezeugten Kindern noch obendrein in ihrer Jugend der Keim dieses Übels mitgetheilt. Daß aus diesem Grunde eine schwindsuchtige Mutter niemahls selbst stillen darf, wurde schon oben erinnert. Aber wo möglich muß ein solches Kind selbst nicht in der Nähe seiner Altern zubringen und entfernt von diesen, am besten auf dem Lande erzogen werden. In

eine Familie wurde die Lungensucht offenbar durch Ansteckung gebracht, raffte nach und nach alle Mitglieder derselben fort, und nur ein junges Mädchen blieb am Leben und bekam einen gesunden, robusten Körper, welches aber die mit der Gefahr der Ansteckung vertrauete schwindfüchtige Mutter entfernt von ihr hatte erziehen lassen. (Baumes l. c. Th. 1. S. 75.) Wenigstens müssen schwindfüchtige Altern ihre Kinder so wenig als möglich um sich haben, besonders nicht mit ihnen in einem Zimmer schlafen, sie nicht häufig küssen und liebkosen, sie nicht etwa ihre abgelegten Kleider gebrauchen lassen, selbst nicht mit ihnen aus einem Glase trinken. Überhaupt wird in Rücksicht des Schwindsuchtsansteckungsstoffes noch viel zu leichtsinnig verfahren, wahrscheinlich weil er nicht so unmittelbar und überzeugend seine Wirkung äußert, wie etwa das Nervenfieber = oder gar Pestcontagium, wenn er gleichwohl für das Menschengeschlecht nicht weniger verderblich ist. Das Krankenzimmer eines Schwindfüchtigen sollte wirklich ganz besonders reinlich gehalten und öfter gelüftet werden. Die Bettwäsche müßte man häufig wechseln, und nicht allein sehr sorgfältig waschen, sondern auch auslaugen, allenfalls auch mit Schwefel = oder salzsauren Dämpfen durchräuchern. Die Kranken müssen niemahls auf den Fußboden, am besten in gläserne oder irdene Gefäße spucken, und für dieser ihre sorgfältige Reinigung Sorge getragen werden. Das Eßgeräth, das Nachtgeschirr, der Nachstuhl Lungensüchtiger müßte gleichfalls erst nach der genauesten Reinigung von andern gebraucht, was sie von Speisen und und Getränken übrig ließen, weggeworfen werden. Wollene Bettvorhänge, Tapeten und andre wollene Mobilien, müßten niemahls in dem Krankenzimmer geduldet werden. Lauter Vorsichtsregeln, die in der

Privatpraxis eben so sehr, als in großen Krankenanstalten zu empfehlen sind. Personen, welche Lungenſüchtige pflegen, müſſen von Zeit zu Zeit das Krankenzimmer verlaſſen, um friſche Luft zu ſchöpfen, den Speichel wo möglich nicht verſchlucken, ſondern auswerfen, im Krankenzimmer nichts genießen, nicht nüchtern zum Kranken gehen, nie irgend etwas gebrauchen, was derſelbe anhaltend berührt hat, überhaupt alle die bereits unter dem Faulſieber angegebenen Vorſichten nicht aus der Acht laſſen: Vol. I. p. 180.) Dabey ſollte es den practiſchen Ärzten von Seiten des Staates zur Pflicht gemacht werden, von jedem Todesfall eines Lungenſüchtigen der Ortsobrigkeit ſogleich die Anzeige zu machen, damit dieſe Anſtalt treffen könne, alle verdächtige Sachen wegzuschaffen; die weniger verdächtigen und das Krankenzimmer auf Koſten des Eigenthümers reinigen zu laſſen. Die Kleider und das Geräth, welche ein Lungenſüchtiger, zumahl in der letzten Zeit ſeiner Krankheit gebraucht hat, müſſten unbedingt vernichtet, vergraben oder verbrannt werden. Gegen die Anſteckung des Roſes der Pferde, einer ſehr nahe mit der Lungenſucht der Menſchen verwandten Krankheit, fehlt es nicht an einer Menge ſelbſt polizeylicher Maasregeln, und doch ſind ſicher manche Arten der eitrenden Lungenſucht nicht minder auſterſend. Die beſten Schriftſteller über medicinische Polizey (Frank, Wichmann) haben ſogar gerathen, Schwindſüchtigen von Seiten des Staates das Heyrathen zu unterſagen.

3) Schleünige Entfernung derjenigen zufälligen Krankheitszuſtände, die Veranlaſſung zum Übergang der Anlage in die wirkliche Schwindſucht werden können. Jedes, von was für einer Urſache es wol-



wolle entstandene Fieber, kann, zumahl gegen den Zeitraum der Krise, aus der schwindfüchtigen Anlage das ausgebildete Übel entwickeln, muß daher mit besonderer Vorsicht behandelt, zumahl darauf gesehen werden, daß am Ende die Krisen gehörig verlaufen. Vor allen gefährlich ist die Masernkrankheit, die wirklich ganz specifisch die Lungen anzugreifen scheint. Auch nach Nervenfiebern entsteht wohl erst gegen die dritte oder vierte Woche Husten und Auswurf, der allmählig in wirkliche Schwindsucht übergeht. Isländisches Moos, nach den Umständen in Verbindung mit China und Dulcamara, leistet hier die trefflichsten Dienste. Auch gewöhnliche, ganz einfache Catarrhe und Catarrhalsfieber erfordern große Vorsicht, und wenn sie ein sehr langes Auswurfstadium zeigen, den Gebrauch des Mooses, der Polygala und besonders des Wasserfenchels. Pleuresien, Peripneumonien und Blutspeyen werden nach bey diesen Übeln gegebenen Regeln behandelt. Bey ersteren sehe man besonders in der etwa vermeintlichen, mit der schwindfüchtigen Anlage verbundenen Lungenchwäche, keine Gegenanzeige der Blutausleerungen, die im Gegentheil hier ganz besonders dreist vorgenommen werden müssen, und oft allein vermögen, die Lungen suchte zu verhüten.

4) Berücksichtigung bestimmter, mit der schwindfüchtigen Anlage verbundener, sie zum Theil selbst mit begründender Krankheitszustände. Diese Fälle sind ganz die nämlichen, wie bey der Schleimschwindsuchte, die hier auch sehr häufig der eiternden vorhergeht, daher bereits hier schon von ihrer Erkenntniß und Behandlung die Rede war (p. 509.).

II. Cura therapeutica. Sie hat zum Zweck, das wirklich schon ausgebildete Geschwür

zu heilen, oder doch wenigstens, wenn dieses, wie fast immer, unmöglich ist, seine weitere Ausbreitung zu verhindern, daher den Kranken möglichst lange zu erhalten. Bey ihr kommt es darauf an, das Geschwür örtlich zweckmäßig zu behandeln, den allgemeinen Zustand, besonders das heftige Fieber mit seinen verschiedenen Ursachen zu berücksichtigen, bestimmte oder wahrscheinliche Gelegenheitsursachen und Complicationen zu heben, endlich die dringendsten, die meiste Gefahr bringenden Symptome zu berücksichtigen. Nun von diesen verschiedenen Indicationen nach der Reihe.

A. *Indicatio topica.* Sie wird viel zu sehr vernachlässigt und ist doch von der allergrößten Wichtigkeit, da es wirklich oft ganz allein die örtliche Beschaffenheit des Geschwüres ist, welche die eintrende Lungensucht so schwer heilbar macht.

Zuvörderst lehrt die Chirurgie, daß ein jedes Geschwür um so leichter heilt, je mehr man die atmosphärische Luft von demselben abhält. Dieses ist nun freylich bey einem Lungengeschwür nicht möglich, und eben deswegen hat auch wohl vorzüglich seine Heilung so große Schwierigkeiten. Indessen geht doch daraus hervor, daß von der Beschaffenheit der Luft, die hier bey jedem Athemzug unvermeidlich in das Geschwür dringt, sehr viel abhängt; man besonders darauf zu sehen hat, daß sie so wenig als möglich schädlich wird. Keinem Zweifel scheint es nun unterworfen zu seyn, daß, wenigstens in den bey weitem häufigsten Fällen, es der in der atmosphärischen Luft enthaltene Sauerstoff ist, welcher wie ein nachtheiliger Reiz auf das Geschwür wirkt, dieses besonders in seinem Umfange entzündet, und so zu seiner weiteren Verbreitung beyträgt. Diese oft und vielfach bestrittene Behauptung beweisen mehrere Umstände, namentlich: das üblere Befinden Schwindsüchtiger bey

bey heiterem, kalten Wetter und herrschenden Ost-  
 winden, zu welcher Zeit die Atmosphäre ungewöhn-  
 lich viel Sauerstoff enthält; der Vortheil, den of-  
 fenbar eine wenig Sauerstoff enthaltende Luftart, da-  
 her der Aufenthalt in feuchten niedrigen Gegenden  
 bringt. Zwar scheint der Umstand dagegen zu spre-  
 chen, daß man Schwindfüchtigen den Aufenthalt in  
 einer bergigten Gegend, auf dem Lande, in sehr  
 heitern Climates, überhaupt in Gegenden, wo die  
 Luft viel Sauerstoff enthält, ganz besonders empfoh-  
 len hat und davon die ausgezeichnetsten Wirkungen  
 gesehen haben will. Allein man bedenke, daß eine  
 solche Luft bey der schwindfüchtigen Anlage durch  
 Stärkung der Lungen allerdings sehr heilsam werden  
 kann, ob sie gleich auch hier immer noch Vorsicht  
 erfordert, daß es nur solche Kranke waren, welche  
 in jenen Gegenden geheilt oder erleichtert wurden,  
 daß sie aber bey schon wirklich statt findender Berei-  
 terung sehr leicht nachtheilig wird. Und dieses beweist  
 auch wirklich die Erfahrung. Bringt man wirklich  
 Lungenfüchtige aus einer tiefen in eine hohe Bergge-  
 gend, so fühlen sie sich in der Regel mehr beengt,  
 athmen schwerer, der Auswurf stockt. Die schwind-  
 füchtigen Engländer und Holländer, welche nach Mont-  
 peiller reisen, erleiden gar nicht selten, gleich nach  
 ihrer Ankunft, starke Brustbeklemmungen, heftigen  
 Husten, selbst Blutspeyen, und sterben wohl sehr  
 schnell. Im ganzen sorge man daher dafür, daß der  
 Kranke eine mit möglichst wenigem Sauerstoff ange-  
 füllte Luft einathmet. Aus diesem Grund ist Schwind-  
 füchtigen die Seeluft so heilsam, denn sie ist feucht,  
 zugleich aber rein und enthält wenig Sauerstoff.  
 Man lasse daher den Kranken Seereisen machen, oder  
 wenigstens am Meeresstrande wohnen, oft an dem  
 Meere herumschiffen (Gillchrist, de l'Util.



des Voyag. sur mer. p. 85.). Die südlichen Seehäfen Frankreichs und Italiens, die Küsten Aegyptens, Griechenlands, die Balearischen Inseln, sind hier besonders zu empfehlen. Nach diesen Orten schiffe man also seine reichen Kranken. Auch der so sehr gerühmte anhaltende Aufenthalt in Ruhställen gehört hierher (Read, Essai sur les effets salutaires du séjour des etables dans la phthis. Lond. 1767.). Die beste Zeit zu dieser Cur seyn der Herbst und Winter seyn. Im Stalle muß immer eine gleichmäßige Temperatur von 14 bis 16 Grad erhalten, er mehrere Male täglich ausgemistet und überhaupt sehr rein gehalten werden, das Bett nicht unmittelbar auf den Fußboden, etwas erhaben stehen. Die Kühe müssen jung, gesund seyn, und man soll sie zu gleicher Zeit mit aromatischen Kräutern füttern. Das Befinden der Kranken muß die Dauer der Stallwohnung bestimmen. Man will dadurch wirklich gründliche Heilungen bewirkt haben (Gazette salubre, 1767. No. 7. 1771. No. 36.). Wenigstens brachte es oft Erleichterung (Bergius i. d. neuen Abhandl. der schwed. Academie der Wissensch. 1767. No. 20—26.). Es kommt bey diesem Mittel vielleicht auch die so ausnehmend gleichmäßige Wärme in Betracht. Beddoes (observations on the medical and domestical Management of the consumption etc. Lond. 1801.) führt Fälle einer glücklichen Heilung durch das Einsperren in ein hinlänglich und sehr regelmäßig erwärmtes Zimmer, in welchem aber auch die Luft ganz besonders rein war, an. Die Erdbäder verdienen hier gleichfalls eine Stelle. Die Kranken müssen, zumahl im Frühjahr, beym Umackern der Erde hinter dem Pfluge hergehen, um den früh aus der Erde aufsteigenden Dunst einzuathmen. Man will hiervon den außerordentlichsten

Er=

Erfolg gesehen haben. (Hufeland in dess. Journ. B. 1. S. 386.). Die Bewegung hierbei thut es nicht allein, denn auch im Zimmer eingeathmeter Erddunst war heilsam. Auch mit dem künstlichen Einathmen von Stickgas, Wasserstoffgas und kohlensaurem Gas wurden mannigfaltige Versuche angestellt (Beddoes, Girtanner in Hufeland's Journ. B. 1. S. 193. 374.). War man dadurch auch nicht im Stande, eine Radicalcur zu bewirken, so erfolgte doch meistens auf einige Zeit Beruhigung des Hustens, geringere Angst, erleichtertes Athemholen und Verminderung des Fiebers. Diese Methode ist daher wirklich in neueren Zeiten zu sehr aus der Mode gekommen. Besonders sollte man auszumitteln suchen, ob nicht diese chemisch, so sehr vermischten Gasarten verschiedene Wirkungen auf kranke Lungen äußern, und diese zu bestimmen suchen; denn sicher wirken sie nicht allein durch den ihnen fehlenden Sauerstoff, und auch wohl namentlich die kohlensaure Luft durch ihre Säure reizend. Auch bleibt die Einathmung der mephitischen Gasarten, durch die verschiedenen hiezu vorgeschlagenen Maschinen (den Girtanner'schen Einathmer, die Maschine von Mudgell) immer unvollkommen, denn die darauf folgenden Inspirationen der atmosphärischen Luft zerstören immer ihre Wirkungen. Man müßte eine Einrichtung zu treffen suchen, wodurch der Kranke die mephitische Luft mehrere Stunden hinter einander athmen könnte, so daß er wenigstens den dritten Theil seiner Existenz darin zubrächte. Es gibt ja Orte, wo die fixe Luft in Natur aus der Erde herausquillt, z. B. die sogenannte Schwefelhöhle bey Pyrmont, die Hundsgrotte bey Neapel. Könnte man vielleicht sehr zweckmäßig die Kranken sich in der Gegend dieser Höhlen aufhalten lassen, so daß sie Tage lang die kohlensaure, hin-

läng-

länglich mit atmosphärischer vermischte Luft einathmeten? (Muhry, Diss. de aeris fixi et dephlogisticati in medicina usu. Gött. 1787. in Hufeland's Journ. B. 4. S. 247.) übrigenß wird das Einathmen mephitischer Gasarten immer um so eher angezeigt seyn, je mehr man es mit der sogenannten rothwangigten, floriden Lungensucht zu thun hat, flüchtige, stechende Schmerzen auf der Brust, sehr starker Reizhusten, bedeutende Fieberbewegungen auf einem entzündlichen Zustand im Umfange des Geschwürs deuten, der Kranke eine mit Oxigen überladene Luft nicht gut verträgt, sich daher bey heiterm Wetter, Ostwinden übler, als bey feuchtem, trübem Wetter befindet. Leben dann solche Kranke in hoher, bergigter, trockener Gegend, so ist bey diesen wirklich nur von der Vertauschung ihres Wohnortes mit einem tiefer liegenden feuchten, die Heilung oder wenigstens mögliche Fristung ihres Lebens zu hoffen.

Indessen gibt es allerdings einige wenige Fälle, wo das Einathmen einer mit vielem Sauerstoff geschwängerten Luft nicht schädlich, ja selbst heilsam ist. Der Sauerstoff kann nützlich werden, wenn die Lungen und das ganze System erschlaßt sind, wo man es mit sogenannter atonischer Schwindsucht zu thun hat, von den so häufigen entzündlichen Zufällen auch keine Spur bemerkt wird. Dieser Zustand findet sich aber nur höchst selten bey der wahren eitrenden Lungensucht, wohl aber bey manchen asthmatischen, mit starker Schleimüberfüllung verbundenen Zufällen, und denjenigen Arten der schleimigten Lungensucht, wo China, Myrrhe, Eisensalz angezeigt sind. Solche Fälle mögen es dann wohl vorzüglich gewesen seyn, in denen sich das Einathmen des Sauerstoffgases wirksam bewies (Münchmeyer, Comment. de viribus oxygenii in procreandis et



sanandis morbis. Gött. 1801. Hill, practical observat. on the use of oxigen or vital air in the cure of diseases. Lond. 1800. Ferro, Versuche mit neuen Arzneymitteln Th. 1.). Immer beobachtete man übrigens nach der Anwendung des Sauerstoffgases eine Vermehrung der Hautwärme, Erhöhung der Gesichtsfarbe, beschleunigten Adersschlag, und häufig leichte fieberhafte Bewegungen, aus welcher Wirkungsart sich von selbst ergibt, wie ungemein vorsichtig man in ihrer Anwendung bey Lungenlähmungen seyn muß. Die Methode von Scheele zu ihrer Einathmung ist wohl die zweckmäßigste. (Baumes l. c. Th. 2. S. 163.)

In Fällen wo sehr schmerzhaftes Athmen, bedeutende Brustbeklemmungen und den pleuritischen ähnliche Stiche auf der Brust, einen in einem hohen Grade entzündlichen Zustand des Lungengeschwürs andeuten, kann allerdings das Einathmen feuchter, erweichender Dämpfe allenfalls von einer Abkochung erweichender Brustkräuter sehr heilsam werden. Man setze entweder ein mit einer solchen Abkochung angefülltes Gefäß unter den Kranken, oder brauche die Dampfmaschinen von Mudge und Bucholz (Bucholz u. Marquet neueste Heilk. und Heilungsmethode z. Kur höchst verzweifelt. u. fürchterl. Krankh. a. d. Franz. Nürnberg. 1777.)

Das Einathmen harziger trockner balsamischer Dämpfe und Räucherungen wird wohl selten in der eitrenden Lungenlähmung, mehr in der Schleimwindlähmung passen, daher bey dieser schon die Rede davon war (p. 532.). Indessen will man den Dunst von Myrrhe allein oder mit Bilsenkraut in Verbindung sehr heilsam gefunden haben. Man soll  $1\frac{1}{2}$  Drachmen frische Bilsenkrautblätter, oder von dem Pulver der getrockneten und 1 Drachme Myrrhe mit 3  
bis

bis 4 Drachmen Schwefeläther übergießen, dieses in einer Redorte 24 Stunden im Sandbade stehen lassen und colirt in einem wohl verschlossenen Gläschen aufbewahren. Zum Gebrauch gießt man dann in eine leere, über kochendem Wasser erwärmte, Untertasse 3 - 6 - 10 Tropfen von dieser Naphtha, setzt schnell einen umgekehrten Trichter darauf, läßt diesen den Kranken in den Mund nehmen, Lippen und Nase sorgfältig verschließen, und so die durchdringenden Dämpfe langsam einathmen. Das Mittel wird besonders bey großer Kurzathmigkeit, quälenden Erstickungszufällen, bey sehr häufigem dicken zähen Eiter empfohlen, und soll vorzüglich zur Fristung des Lebens beytragen. (V o e r d e n s allgemeine med. Annalen 1801. October.) Das Einathmen der Dämpfe des Schwefeläthers wird sehr gerühmt. Man läßt einige Theelöffel voll in eine Theetasse schütten, diese an den Mund halten, und den aufsteigenden Dunst so lange einathmen, bis aller Äther verflogen ist. Es soll besonders zur Verminderung des hectischen Fiebers, der Schweiß beytragen, das beschwerliche Athemholen leichter machen, und den Auswurf merklich verbessern. Das Mittel ist anwendbar wo auch die fixe Luft paßt (P e a r s o n. im Journ. d. Erfind. Theor. 2c. St. 23. S. 136.). In einem Fall schien wirklich dieses Mittel sehr gute Dienste zu thun, und erregte besonders bey dem Kranken ein sehr angenehmes Gefühl (R i c h t e r). Über die Anwendung der Schwefeldämpfe wurde schon unter der Schleimschwindsucht gehandelt.

Kein Geschwür kann heilen, wenn der Eiter nicht immer frey abfließen kann, denn dieser dehnt dasselbe aus, vergrößert es dadurch, verdirbt auch und macht dadurch seine Oberfläche unrein. Der Wund-

arzt macht daher Gegenöffnungen am niedrigsten Theile des Geschwürs, erweitert schon vorhandene. Dieses kann er nun freylich nicht bey dem Lungengeschwür, auch ist hier der Boden des Geschwürs unten, die Öffnung oben, folglich kann der Eiter nicht frey abfließen, und dieses ist ein neuer Grund der Schwierigkeit der Heilung. Jedoch besitzt man einige Mittel, um wenigstens einigermaßen den Auswurf des Eiters zu befördern. Man lasse dem Kranken öfter eine ganz horizontale Lage annehmen, selbst so, daß er mit der Brust und dem Kopfe etwas tiefer liegt, zumahl auf der gesunden Seite, wenn man ohngefähr vermuthen kann, auf welcher Seite das Geschwür ist. Er wird dann stärker anfangen zu husten, viel auswerfen und sich danach einige Zeit erleichtert fühlen. Die Alten riefen sogar aus diesem Grunde den Kranken von Zeit zu Zeit auf den Kopf zu stellen. — Man thue nichts um den Husten zu mindern, wenn er anders mäßig ist; durch ihn erfolgt besonders die Expectoration.

Die Brechmittel sind zur Beförderung des Auswurfes nicht genug zu empfehlen, und nicht allein im Augenblick ihrer Wirkung, sondern selbst noch zwey bis drey Tage hinterher wirken sie. Das beste Brechmittel ist hier immer die *Ipecacuanha*. Kann man aus einem sehr beklemmten Athem, starkem mit ermattenden Schweißen verbundenem hectischem Fieber und Köcheln auf der Brust schließen, daß der Auswurf stockt, so gebe man zu brechen. Ein entzündlicher Zustand, zumahl örtlich im Geschwür, darf aber freylich nicht vorhanden seyn; mit diesem vertragen sich die Brechmittel durchaus nicht. Nach Reid (*on the phthis. pulmonalis etc.*) soll man Schwindsüchtigen jeden Morgen eine zweymahlige Brechen erregende Gabe *Ipecacuanha* geben, und Hoff-





mann (Münstersche Medicinalordnung) versichert auf diese Art einen Schwindsüchtigen vollkommen geheilt zu haben. Eine 40 jährige schwindsüchtige Frau, die stark hustete, wenig auswarf, seit einigen Tagen starke Beklemmungen auf der Brust unter Vermehrung des schleichenden Fiebers hatte, erbrach sich nach einigen Granen Ipecacuanha zwey Mahl, worauf ein starker Auswurf folgte, der mehrere Tage anhielt, und alle Beschwerden so verminderte, daß sie sich für hergestellt hielt. So oft in der Folge die Brust voll ward, und der Absceß abnahm, nahm sie Ipecacuanha zum Brechen, und lebte auf diese Art noch acht Jahre. In der That gibt es Mittel, welche das Leben der Schwindsüchtigen fristen können, so sind dieses unter gewissen Umständen die Brechmittel (Richter's med. u. chirurg. Bemerk. B. 2. S. 17.) Nicht unwahrscheinlich sind auch die Seereisen durch die dabey entstehende mit heftigem Erbrechen verbundene Seekrankheit, in der eitrenden Lungensucht so heilsam. Selbst im letzten Zeitraum der Schwindsucht, wo der viele in den Lungen angehäuften Eiter Erstickung drohet, kann man durch wiederholte Brechmittel das Leben wohl noch einige Zeit fristen.

Die schon so oft erwähnten künstlichen Geschwüre, scheinen wirklich zuweilen den Eiter aus dem Lungengeschwür auszuleeren. Wenigstens stiften sie bey der eitrenden Lungensucht nur dann Nutzen, wenn man sie auf die Brust selbst und zwar auf die Stelle legt, wo wahrscheinlich das Lungengeschwür sitzt, und wenn sie sehr vielen Eiter geben. Die Anatomie kennt zwar keine Wege, die unmittelbar aus den Lungen in das Hautgeschwür führen. Allein sie kennt so manches nicht, was doch im menschlichen Körper ist. Man sah nach Amputationen und andern



chirurgischen Operationen, worauf eine starke Eiterung folgte, die Zufälle der Lungensucht verschwinden (Brambilla). Man schälte einen großen schmerzhaften Scirrhus einer Frau aus der Brust aus, die zugleich starken Auswurf, Zehrfieber, Nachtschweiße, kurz alle Symptome der eitrenden Lungensucht hatte. Während der Eiterung der Wunde, die ungewöhnlich stark war, verminderten sich alle Zufälle der Lungensucht augenscheinlich, verschwanden zuletzt gänzlich, und als nach sechs Wochen die Wunde zugeheilt war, hielt man sie für immer von dieser befreiet. Allein nach drey Monathen kehrten die Zufälle der Schwindsucht zurück (Richter l. c. S. 18.). Man setze daher ein solches künstliches Geschwür in eine möglichst starke Eiterung, mache es möglichst groß, und wirklich scheint man es als ein besonders günstiges Zeichen angesehen zu haben, wenn von selbst eine sehr starke Eiterung entsteht.

Ob es Fälle gibt, in denen man selbst bey einem offenen Geschwür in den Lungen dieses äußerlich öffnen, dadurch den Eiter freyen Abfluß verschaffen kann, und welche diese sind, wurde schon bey der Lungenvomica erörtert (v. p. 565.).

Der Wundarzt sieht bey einem Geschwür auf die Beschaffenheit des Eiters, überhaupt den Zustand, in welchem sich dieses befindet, und richtet danach seine Behandlung ein. Auch dieser Grundsatz kann bey den Lungengeschwüren angewendet werden. Es lassen sich hier besonders vier Hauptfälle annehmen.

1) Der Kranke wirft vielen, nicht sehr dicken, eher wässerichten Eiter aus, und hat fast gar keine schmerzhaften, oft nicht ein Mahl unangenehme Empfindungen auf der Brust. Hier ist das Geschwür ein *ulcus humidum laxum*, und dieser Fall ereignet sich

sich besonders bey der als atonische bezeichneten Lungen-  
sucht. Diesen örtlichen Zustand des Geschwürs  
muß man hier zu verbessern suchen, wenn er nicht  
bald gefährlich werden soll. — Dieses ist allenfalls  
ein Fall für die trocknen harzigen Räucherungen (v.  
p. 532.). Sollte nicht vielleicht auch das Einziehen  
einer Abkochung oder Infusion von aromatischen Kräu-  
tern hier zweckmäßig seyn? Muzel u. Eller (me-  
dic. u. chir. Wahrnehm. B. 1. S. 7.) empfehlen sie.  
Sie müssen aber sehr concentrirt, nicht zu wässerig  
seyn. Innerlich paßt hier die China die in anderen  
Fällen und um so mehr man es mit der floriden Lun-  
gensucht zu thun hat, leicht schädlich wird, beson-  
ders den Auswurf hemmt, und die man daher auch  
auf der Stelle auszusetzen hat, wenn sich dabey die  
Brustbeschwerden vermehren, und der Auswurf zu  
stocken anfängt; das isländische Moos, die polyga-  
la amara, das Kalkwasser und die verschiedenen bal-  
samischen Mittel (v. p. 531.). Mit allen diesen Arz-  
neyen, will man wirklich eiternde Lungenuchten ra-  
dikal geheilt haben. Jedoch verwechselte man hier viel-  
leicht die eiternde mit der schleimigten Lungenucht,  
welches gerade bey der in der Rede stehenden Beschaf-  
fenheit des Auswurfes ganz besonders leicht möglich ist.

Das *Oleum Asphalti* und *Pellandrinum aquaticum*, zwey empyrisch sehr ge-  
gen die Lungenucht gerühmte Mittel, sind wohl in  
diesem Falle ganz besonders angezeigt. Das *Asphat-*  
*öl* wurde zuerst von Holland aus empfohlen, wo  
es selbst als Hausmittel gebraucht wird. (*Journ. de*  
*medic. Tom. III. p. 369. Hafkens de Cour-*  
*celles, Verhandlung door de Maatsch.*  
*der Wetensch. te Haarlem D. VIII. p. 475. D.*  
*IX. p. 603. Abhandl. f. pract. Arzt. B. 1. S. 151.)*

Auch



Auch die Bewohner der Wolga und des Urals brauchen dieses Mittel schon lange gegen äußere und innere Geschwüre (Pallas Reisen durch versch. Provinz. des Russ. Reiches B. 1. S. 100.). Seine guten Wirkungen bestätigen: Lentin (de aere et morb. etc. p. 103.), Courcelles (von dem Nutzen d. Bergpechhöhl), Callisen (Tode's Bibliothek B. 7. S. 567.) und besonders Thilenius (med. chir. Bemerk. S. 255.). Er versichert unter einer zwar sehr großen Anzahl Schwindfüchtiger, 10 damit geheilt zu haben, und behauptet es vertrage sich mit kleiner fliegender Hitze und leichten Fieberbewegungen (??). Schafft es nicht in wenigen Wochen Hülfe, so soll nichts davon zu erwarten seyn. Er rath es, wo die Erschlaffung schon sehr hoch gestiegen ist, in Pillen mit extr. cascarillae in Verbindung zu geben. Andere sahen vom Bergpechhöhl keinen Nutzen und warnen selbst vor seinem Gebrauch (Fothergill med. observ. a. inquiries. Vol. IV. p. 246. Reidl. c. p. 158. Friße med. Annalen S. 113.); die größte Vorsicht erfordert es auf jeden Fall. Man gibt es zu 10 bis 20 Tropfen auf Zucker oder mit Syrup täglich 2 - 3 Mal. Selbst das Bergpech in Substanz zu 15 Gran mit Milchsucker wurde empfohlen (Mellin pract. Materia medica. S. 27.).

Durch den Wasserfenchel will man gleichfalls wirklich eitrende Lungensuchten geheilt haben (Stern in Hufeland's Journ. B. 9. St. 3. S. 125. Thilenius d. jüng. ebend. B. 17. St. 1. Goerden's ebend. B. 24. St. 2. Nedel de phelland. aquatico ejusque in phthisi purulenta virtute Franc. 1802.). Es war von ihm schon ausführlich unter der Schleimschwindsucht die Rede (p. 535.) Daß er häufig das Leben zu fristen und zu

er=

erleichtern vermag, ist keinem Zweifel unterworfen. Er vermindert besonders häufig das Fieber, den Auswurf, den Husten, verbessert die Kräfte und die Verdauung. Ein Lungensüchtiger, dem er große Erleichterung verschaffte, versicherte, sein Auswurf habe ganz deutlich den widerlichen Geschmack des Wasserfenchels (Richter). Hieraus soll man allerdings schließen, daß er specifisch auf die Lunge wirke. Die Gaben müssen nothwendig groß, (zu  $\mathfrak{Dj}$  bis zu  $\mathfrak{℥ss}$  alle 2 - 3 Stunden) und der Gebrauch anhaltend seyn. Nach den Umständen verbindet man ihn mit isländischem Moos, arabischem Gummi, Milchzucker etc.

2) Zuweilen entzündet sich das Geschwür in seinem Umfange, wird schmerzhaft, trocken und hört auf Eiter abzusondern. Dieses hat man zu vermuthen, wenn unter heftigen stechenden brennenden Schmerzen an einer bestimmten Stelle der Brust, unter Zunahme des Fiebers, Härterwerden des Pulses, überhaupt Brustbeklemmungen, der Auswurf anfängt zu stocken, und die Respiration sehr beschwerlich wird (Russh Abhandl. f. pract. Arzt. B. 17. S. 315.). Dieser Fall ereignet sich übrigens um so eher, je mehr man es mit einer floriden Lungensucht zu thun hat. Hier verfähre man nicht allein antiphlogistisch, sondern entschieße sich selbst zu einem kleinen Aderlaß von 3 bis 4 Unzen, denn dieser entzündliche Zustand muß nothwendig so schleunig als möglich gehoben werden (Schröder, de venae sectionis in phthisico ulcere, praesertim pulmonali, usu etc.). Man ließ auf diese Art in sechs Wochen 15 Mal, ein anders Mal in 14 Tagen acht Mal zur Ader (Russh). Am besten ist es zu verhüten, daß das Geschwür gar nicht in einen solchen entzündlichen Zustand geräth, denn die Folge davon ist immer eine Vergröße-

ße=

ferung desselben und eine stärkere Eiterung. Je mehr daher der Kranke die floride Lungensucht hat, desto behüthsamer sey man mit allen reizenden erheizenden Arzneymitteln, gestatte besonders nicht den Genuß einer viel Sauerstoff enthaltenden Luft, lasse ein bey nahe antiphlogistisches Regim führen, und sobald das Fieber sich vermehrt, der Aderschlag voller wird, der Kranke anfängt stärker zu husten, nehme man ein kleines Aderlaß vor. Daß man hier häufig mit örtlichen Blutausleerungen ausreicht, versteht sich von selbst. Auch flüchtige Einreibungen und Vesicatorien auf die Brust können hier oft sehr heilsam werden.

Zuweilen ist das Geschwür ein wahres *ulcus phagadaenicum*, welches schnell um sich frißt, und die Lungensubstanz zerstört, und dieses ist dann meistens die am schnellsten zum Tode führende sogenannte galoppirende Schwindsucht. Man erkennt diesen Zustand an dem Auswerfen eines sehr scharfen gauchigten Eiters, welcher durch seine Schärfe wohl Aphthen im Munde, Entzündungen und Excoriationen in der Luftröhre, daher anginöse Zufälle macht, an einem außerordentlich starken Husten, bey fehlenden Zeichen einer örtlichen Entzündung, überhaupt sehr vielen gereizten, schmerzhaften aber deutlich nicht entzündlichen örtlichen Brustschmerzen.

Hier passen den heftigen Reiz mindernde abstumpfende Mittel. Die *Cicuta* beweist sich ja gegen andere Arten von phagadanischen Geschwüren sehr wirksam, man versuche sie daher hier. In einem Falle schaffte sie große Erleichterung, minderte besonders den außerordentlich heftigen erstickenden Husten, und verbesserte die scharfe, fressende Beschaffenheit des Auswurfes (*Richter*). Auch Opium, Aconit = Hyoscyamus = Extract sind hier zu empfehlen,



zumahl in Verbindung mit schleimigten Mitteln, arabischem Gummi, Emulsionen, schleimigten Abkochungen. übrigenz liegt solchen phagadänischen Lungengeschwüren meistens irgend ein scharfer, specifischer Stoff zum Grunde, der berücksichtigt werden muß, daher hier auch noch eine Causal = Indication eintritt.

4) Zuweilen wirft der Kranke einen sehr übel riechenden und schmeckenden, mißfarbigen, fauligten Eiter aus. Diesen muß man dann zu verbessern suchen, denn auch er zerstört besonders schnell die Lungensubstanz. Hier passen vorzüglich die Mineralsäuren, Hallersches Sauer, Wynsichtsches Vitriolelixir. Die Phosphorsäure wird hier ganz besonders gerühmt. (Lentin, Göden in Horn's Archiv 1811. H. 2. S. 256.) Das Einhauchen des Kohlenstaubes aus einer zur Hälfte damit angefüllten Bouteille mit einer weiten Mündung, welche man, nachdem sie stark geschüttelt ist, öffnet, vor den Mund hält, und den aufsteigenden Staub einathmet, soll besonders schnell die fauligte Beschaffenheit des Auswurfes verbessern, und dieses Mittel auch innerlich alle Morgen zu einem gehäuftem Theelöffel voll, zumahl, wenn es zu gleicher Zeit an Eßlust fehlt, sehr gute Dienste leisten (Piepenbring in dess. Archiv f. Pharmacie B. 2. St. 3. S. 317.). Der Gurken-, Melonensaft, und der häufige Genuß der süßen Orangen, scheinen wirklich ganz besonders zur Verbesserung des fauligten Auswurfes beyzutragen, nur wirken sie leider häufig nachtheilig auf die Verdauungsorgane.

B. Indicatio febris. Das schleichende, sich immer mit eiternder Lungensucht verbindende Fieber, erfordert besondere Rücksicht, denn durch dasselbe wird der Kranke vorzüglich schnell dem Grabe zugeführt. Man kann allenfalls zwey Arten desselben unterscheiden.

1) Das einfache Schwindsuchtsfieber. Dieses entsteht theils von dem Verlust der vielen lymphatischen Stoffe, welche dem Gesamtorganismus entzogen, dagegen den Lungen zugeführt, und durch die Eiterung ausgeleert werden, daher durch mangelhafte Ernährung, richtet sich daher auch allerdings einigermaßen nach der Stärke der Eiterung; theils durch den örtlichen Reiz des Geschwürs, und der scharfen, darin erzeugten Materie; theils aber auch sicher durch eine allgemeine Verderbniß der lymphatischen Stoffe, wenn man will eine fauligte Cachemie, die sich bald durch Einsaugung des Eiters von den Lungen aus verbreitet, bald und besonders wohl bey der constitutionellen Lungensucht durch eine primäre Verderbniß der Säfte, die eigentliche schwindfüchtige Cachexie bedingt wird.

Aus diesen Ansichten ergeben sich von selbst die hier zu erfüllenden Heilanzeigen. Schon indem man das Lungengeschwür nach seiner verschiedenen Beschaffenheit behandelt, trägt man auch zur Verminderung des heftigen Fiebers bey. Außerdem sind hier folgende Mittel angezeigt.

Nährende Mittel um die durch die Vereiterung ununterbrochen verloren gehenden Stoffe zu ersetzen. Daher Milchdiät, Salep, Austern, Vipernsuppen, Eyer, Schneckendecocte, Gallerte, Roggenbrey u. s. w. Unter dem schleichenden Fieber und der Schleimschwindsucht war schon ausführlicher von ihnen die Rede (v. Tom. II. p. 623. Tom. IV. p. 547.).

Stärkende zusammenziehende Mittel, um die Schwäche und Schlaffheit der festen Theile zu heben. Diese werden in der eitrenden Lungensucht am häufigsten gemißbraucht. Die Fälle in  
de-

denen sie passen und ihre Contraindicationen ergeben sich gleichfalls aus dem bereits gesagtem (p. 537.). Im Ganzen finden sie noch um so eher statt, wenn man es mit atonischer Lungenucht zu thun hat, und im letzten Zeitraum derselben. Auf das Lungengeschwür wirken sie sehr leicht nachtheilig, vorzüglich diejenigen, welche zugleich erhitzen, werden Veranlassung zu seiner Entzündung, daher heftigen Brustbeschwerden, stockendem Auswurf u. s. w. Wo sie passen, müssen unter ihrer Anwendung die Brustbeschwerden sich vermindern, und der Adersschlag langsamer und voller werden. Sie, daher die China und ähnliche Mittel, immer mit vorzugsweise auf die Lungen wirkenden Mitteln, isländischem Moos, polygala amara, Wasserschmelze, in Verbindung zu geben, ist natürlich immer sehr zweckmäßig.

Das Bley steht in der Lungenucht in einem großen Rufe, und scheint vorzüglich durch seine im allgemeinen so stark adstringirenden Kräfte zu wirken. Schon die Alten kannten die Wirksamkeit des Bleyes in der Lungenucht (While, Ettmüller, Fuchs); das antihecticum Poterii, die tinctura antiphthisica Grammani enthalten Bley. Hildenbrand (Hufeland's Journ. B. 8. St. 4. S. 1.) empfahl es in neueren Zeiten zuerst wieder. Nach ihm soll es gleichsam antiphlogistisch wirken, ohne dabey zu schwächen, daher bey großer Schwäche die Entzündung und Hitze vermindern, colligative Durchfälle und Schweiß mäßigen, besonders auch die übermäßige Reizbarkeit des Lungengeschwüres heben, welche besonders der Heilung desselben hinderlich ist. Er gab den Bleyzucker (plumpum aceticum); allerdings wohl das zweckmäßigste Präparat. Spätere Erfahrungen bestätigten seinen Nu-



hen (Zahn pract. Materia medica B. 2. S. 200. Anm. in Hufeland's Journ. B. 22. St. 1. S. 1. Wolfart's Asclepiacion, April 1811. S. 470.). Man sey indessen im Gebrauch dieses Mittels doch immer sehr behuthsam. Allerdings scheint es vorzugsweise bey irritabler Schwäche, daher zwar starkem hectischen, aber durchaus nicht entzündlichem Fieber, Neigung zu colliquativen Ausleerungen, heftigem Krampfhusten u. s. w. zu passen. Sobald es anhaltende Leibesverstopfung macht, und sich darnach unter heftigen Brustbeschwerden der Auswurf sehr bedeutend vermindert, muß man es aussetzen. Erstes soll vorzüglich die Verbindung mit Opium oder einem andren narkotischen Mittel verhindern. Man fange mit kleinen Gaben  $\frac{1}{2}$  - 1 Gran den Tag über an. Nach und nach kann man aber damit steigen. In Pulver oder in einer Auflösung.

R. Sacchar. saturni gr. ij - iv.

solv in

Aq. foenic.  $\mathfrak{z}$  v j.

Tinct. opii simp.  $\mathfrak{z}$  ss.

Syr. cort. aurant.  $\mathfrak{z}$  ss.

M. S. Alle zwey Stunden einen starken Eßlöf-  
fel voll.

Auch in Pillen, allenfalls mit Wasserfenchel  
und bittern Mitteln in Verbindung (Kopp).

R. Sacchar saturni gr. v j.

$\frac{1}{2}$ . sem. phelland. aquat.

Extr. lig. quass. an  $\mathfrak{z}$  j.

M. f. pill. pond. gr. ij. consp.

S. Alle zwey Stunden zwey Stück.

Man

Man fing in einem Fall mit einem Gran an, stieg nach und nach bis zu 18 Gran täglich in 4 Portionen, verbrauchte in allem 3 Quentchen effigsaures Bley, und bemerkte darnach einen auffallenden Nachlaß des Fiebers und Auswurfs, gute Ekflust, keine Verstopfung, nicht weiter fortschreitende Abmagerung, Verminderung des Hustens, und endlich als der Auswurf gänzlich aufgehört hatte, nur das Gefühl von Rohseyn auf der Brust (Horn in dess. neuem Archiv f. med. Erfahr. B. 4. St. 1. S. 310.). In zwey Fällen wurde es freylich schon im *Stadio conclamato* gegeben, aber bald entstanden Schwämmchen und der Kranke schien ungewöhnlich rasch zu sterben (Richter).

Scharfe lymphatische Stoffe auflösende, verbessernde, verdünnende, auf verschiedenen Wegen ausleerende Mittel sind immer in der eiternden Lungensucht sehr heilsam, und passen um so eher, je mehr eine allgemeine fauligte Cachexie hervorsteht, wo sie dann besonders zur Verminderung des Fiebers vieles beyzutragen vermögen. Man gibt auflösende Kräutersäfte, Malztrank, Molken, Buttermilch, gelinde Diuretica, zumahl Selterwasser mit Milch, gelinde Dioporetica, zumahl Dulcamara, selbst Schwefel und Schwefelleber, jedoch ja nicht bey der geringsten Neigung zu colliquativen Schweißen, eher noch, zumahl bey trägen Darmausleerungen, gelinde den Stuhlgang befördernde Mittel, wozu sich hier ganz besonders die Tamarinden-Molken eignen. Ausführlich war schon von diesen Mitteln bey der Schleimwindsucht die Rede (v. p. 545.).

2) Das complicirte Schwindsuchtsfieber. Zwey Arten von Complicationen finden sich hier besonders häufig.

a. Die entzündliche. Sie kommt fast niemals im letzten Stadium, um so häufiger, je frischer das Übel ist, vor, und ist auch meistens mit einem entzündlichen Zustande im Umfange des Geschwürs, von welchem schon oben die Rede war, verbunden. Häufig hängt sie von einer bestimmten Gelegenheitsursache der Schwindsucht ab. Die rheumatischen, arthritischen, nach acuten Exanthemen, den Mäfern entstandenen Schwindsuchten, werden häufig von einer solchen inflammatorischen Lenta begleitet. Natürlich neigt auch die floride Lungensucht ganz besonders zu dieser Modification. Ferner hängt sie von der endemischen und epidemischen Constitution ab, findet sich daher in bergigten, hochliegenden Gegenden, tritt bey heiterm kalten Wetter, hohem Barometerstand, scharfen Nord- und Nordostwinden ein. Oft veranlaßt sie auch der Kranke durch eine zu erhitzende Lebensweise, oder der Arzt durch den Mißbrauch stark reizender, erhitzender Mittel, der China, Balsame des Bergpfeffers. Die Zeichen dieser inflammatorischen Modificationen sind: schneller und gespannter Puls unter starker Vermehrung des Fiebers, örtliche, schmerzhaft, stechende Empfindungen in der Brust, heftiger und trockner Husten, hohe Röthe der Wangen u. s. w. In einem solchen Falle müssen dann sogleich alle erhitzende Arzeneien und diätetischen Mittel, die sich durchaus nicht mit diesem Zustande vertragen, bey Seite gesetzt werden. Dagegen muß der Kranke eine streng antiphlogistische Diät und Lebensweise führen, man besonders dafür sorgen, daß er eine mit möglichst wenigem Sauerstoff erfüllte Luft athmet. Man gebe ihm nur sehr wenige und leichte Speisen, frische Kräutersäfte, gutes reifes Obst, viel schleimigte, erschlaffende, verdün-



dünnende Getränke, Molken, Selterwasser mit Milch, Gurkensaft u. s. w. Sind zugleich deutliche und starke Beschwerden auf der Brust vorhanden, so entschliefte man sich selbst zu einem kleinen Aderlaß. Außerdem kann man allenfalls kleine Gaben Salpeter in einem schleimigten Vehikel, und ist der entzündliche Zustand von minderer Bedeutung, Salvia mit succus liquoritiae, eine Sättigung des kohlensauren Laugensalzes reichen (v. Tom. II. p. 615.).

b. Gastrische Complication. Sie ist viel häufiger, als manche Ärzte dieses glauben. Die meisten Schwindsüchtigen haben eine Neigung zu mannigfaltigen Abdominalbeschwerden, fehlerhafter Gallenabsonderung, schleimigten Anhäufungen im Unterleibe, perversen Secretionen der Gekrösedrüsen, sogenanntem fehlerhaften Darmschweiß u. s. w. Namentlich haben auch zuweilen die scharfen, lymphatischen, durch die ganze Masse der Säfte verbreiteten purulenten Stoffe eine entschiedene Neigung, nach dem Darmeanal zu gehen, und durch diesen ausgeleert zu werden. Geschieht dieses aber nicht regelmäßig, so verschlimmert sich alles, der Eiterauswurf nimmt eine üblere Beschaffenheit an, und besonders das hectische Fieber vermehrt sich, die Nachtschweife werden außerordentlich heftig und höchst entkräftend. Eine solche gastrische Modification erkennt man übrigens leicht an den bekannten gastrischen Zeichen, belegter Zunge, ängstlichem Gefühl in der Herzgrube, üblem, bitterm Geschmack im Munde, Mangel an Eßlust, die in der Regel in der Schwindsucht sonst gut ist u. s. w. Besonders häufig nimmt auch das hectische Fieber an der Witterungsconstitution Antheil, wird zum Theil gastrisch, wenn überhaupt galligte, gastrische Krankheiten häufig vorkommen,

da=



daher im Herbst, bey naßkalter Witterung. Nicht selten schafft sich der Arzt selbst künstlich einen solchen gastrischen Zustand, zumahl durch den übertriebenen Gebrauch nährenden Mittel, namentlich der Milchdiät. In solchen Fällen scheue man sich dann nicht, nach den Umständen leichte Brechmittel aus *Specacuanha*, oder Abführungsmittel aus *Manna*, *Ricinusöl*, und bey etwas starkem Fieber, *Tamarinden* mit Salzen zu geben. Hat man den Fall getroffen, so bekommen sie dem Kranken ausnehmend gut, mäßigen die Fieberhitze, die colligativen Schweisse, verbessern und erleichtern den Auswurf. Überhaupt muß man in der Schwindsucht niemahls lange Leibesverstopfung dulden, welche unter andern, besonders durch die *China* und das isländische Moos, befördert wird. Die Folge davon ist meistens ein plötzlich hervorbrechender, den Kranken oft schnell an den Rand des Grabes führender enormer Durchfall.

**C. Indicatio causalis.** Man sucht die bestimmten, oder auch nur mit der schwindsuchtigen Anlage gemeinschaftlich wirkenden Gelegenheitsursachen der eiternden Lungensucht auf, und behandelt sie ihrer Eigenthümlichkeit gemäß. Allerdings eine Hauptindication, die aber hier nicht weiter ausgeführt zu werden braucht, da von diesen specifischen und metastatischen Reizen schon ausführlich bey der Schleimschwindsucht die Rede war, bey der sie überhaupt viel häufiger als bey der eiterartigen Lungensucht vorkommen (v. p. 509 — 521.).

**D. Indicatio symptomatrica.** Man nimmt auf die dringendsten, dem Kranken sehr lästigen und ihn am schnellsten zum Tode führenden Zufälle Rücksicht, sucht sie zu mäßigen, zu lindern oder gänzlich zu heben. Nur zu oft ist dieses leider das

Ein-

Einzige, was der Arzt bey der eiternden Lungenucht thun kann. Diese Indication tritt übrigens immer vorzüglich in dem letzten Stadium der Schwindsucht ein, wo an eine Radikaleur gar nicht mehr zu denken ist. Die vorzüglichsten hier zu berücksichtigenden Symptome sind:

1) Starke colliquative Schweiß. An diesen ist zuweilen eine fehlerhafte Lebensweise des Kranken, ein zu warmes Verhalten, besonders auch das Schlafen auf Federbetten Schuld. Dann muß man den Kranken etwas kühler halten, ihn besonders auf pferdeharnen Madrazen, am besten mit einem ledernen Überzug und ohne alle leinene Bett=Lücher, schlafen, ihn nicht mit einem Federbett, sondern einer einfachen Decke zudecken, ihn allenfalls, wenn er dazu noch hinlängliche Kräfte hat, auf einige Zeit aus dem Bette aufstehen lassen, sobald er merkt, daß der Schweiß sich einstellen will. Auch ist es hier zweckmäßig, den Schwindsüchtigen niemahls sehr lange und lieber desto öfter schlafen zu lassen, ihn besonders aus dem Morgenschlaf zu erwecken; denn immer am Ende eines langen Schlafes fängt er an besonders heftig zu schwitzen. — Gar nicht selten entstehen solche starke Schweiß ganz allein symptomatisch von einer Anhäufung gastrischer Unreinigkeiten in den ersten Wegen, und werden dann durch einige mit Behuthsamkeit vorgenommene Darmausleerungen gehoben. Auch liegt wohl der Grund allein in einer zu schwächenden Behandlung, die dann mit einer mehr nährenden, stärkenden vertauscht werden muß. In solchen Fällen nützt allerdings der copiose Gebrauch der China, allenfalls mit Liqueur und bittern Extracten, und bey besonders großer Schwäche des Hautorganes, lauwarme, jedoch nicht zu heiße



Bäder mit aromatischen Kräutern, Waschen des ganzen Körpers mit warmen saturirten Seifenwasser, der *essentia balsamica*, in Weingeist aufgelöstem peruvianischen Balsam u. s. w.

Die Mineralsäuren beweisen sich außerdem gegen solche colliquative Schweisse besonders wirksam, zumahl die Schwefelsäure, allenfalls, damit sie den Husten nicht vermehrt, mit etwas Schleimigem und Opium in Verbindung.

R. Syr. diacod. ℥ j β.

Tinct. opii simp. gutt. xxx.

Acid. sulphur. dilut. ℥ ij.

M. S. Abend vor Schlafengehen den 4ten Theil mit etwas Wasser zu nehmen.

Einige ziehen das Mynsichtsche Bitriolelixir, oder das Hallersche Sauer vor (Doemling in Horn's Archiv. B. 3. St. 1. S. 71.). Beide wirken mehr reizend. Auch Opium allein, zumahl bey sehr großer Nervenempfindlichkeit in nicht zu großen Gaben und allenfalls mit arabischem Gummi, beweist sich wirksam. Man will ein saturirtes Salvæ-Infusum sehr wirksam gefunden haben Piderit, Dispens. Elect. Hass. p. 92.). Man lasse es allenfalls des Abends zu einigen Theetassen trinken und gebe zugleich Schwefelsäure. Wendt (Hufeland's Journ. B. 11. St. 3. S. 1.) empfiehlt bey Nachtschweissen Lungensüchtiger einen Thee aus gleichen Theilen *boletus suaveolens*, *summitat. millefolii* und *Herba hiracii pilosellae*, wovon man 1 Eßlöffel voll mit einem Pfunde Wasser kochen und nach und nach trinken lassen soll; de Haen den *agaricus* in Pulver zu 10 Gran; Marcus (Magazin für specielle Ther. 2c. B. 1. St. 1. S. 12.) folgende Pillen:

R. Myrrhae elec. ʒ iij.  
 Balsam. canadens. ʒ jß.  
 Extr. opii ʒ ß.  
 M. f. pill. pond. gr. ij. Consp.  
 S. Alle 2 — 3 Stunden 2 Pillen.

Auch das effigsaure Bley trägt oft sehr viel zur Verminderung der Schweiß bey. — Sind übrigens die Schweiß nur mäßig, greifen sie den Kranken nicht sehr augenscheinlich an, magert er nahmentlich dabey nicht besonders ab, so ist es am zweckmäßigsten, gar nichts zu ihrer Unterdrückung vorzunehmen. Es scheint hier nämlich, als wenn durch sie die scharfen lymphatischen Stoffe zum Theil ausgeleert würden; wenigstens entstehen üble Zufälle, Vermehrung des Fiebers und der Brustbeschwerden, wenn man sie gänzlich unterdrückt.

2) Starker Durchfall. Ein besonders böses Symptom, welches die Kranken bald ungeheuer entkräftet und zum Tode führt. Zuweilen liegt sein Grund allein in einer fehlerhaften Diät, die man dann ändern muß, oder in gastrischen Reizen, die man behuthsam fortzuschaffen hat. Man versuche im Anfang dagegen die verschiedenen schleimigten Mittel, Reis, Sago, Salep, arabisches Gummi, die emulsio arabica, besonders auch die Hoffmannische Wachslatwerge, oder die Kämpfsche Wachsmixtur:

R. Cerae alb. ʒ j.  
 Solv. leni igne et adde.  
 Gumm. arab. ʒ ij.  
 Balsam. peruv. ʒ ß.  
 Sacchar. alb. ʒ ß.  
 Aq. calc. ʒ iv.  
 M. S. Eßlöffelweise.

Ist die Empfindlichkeit des Darmcanales sehr groß, so verbinde man damit Bilsenfrautextract und besonders Opium. Je reiner colligativ der Durchfall ist, desto eher passen dagegen die verschiedenen zusammenziehenden Mittel, das Campecheholz, die Simaruba, die Columba, der Catechu, das Kinogummi, auf dem kalten Wege bereitetes Chinaextract, besonders aber die Cascarille und Arnica, nach den Umständen mit gewürzhafteu Mitteln, Theriac, essent, macis, Zimmt u. s. w. in Verbindung. Etwa:

R. Rad. arric.

— polygal. amar.  $\overline{\text{an}}$  ʒß.

Coq. c.

Aq. fort. ʒxvi. ad rema. ʒviiij.

Sub. fin. coction. adde.

Rad. calam. aromat. ʒß.

Cola adde.

Ext. cascarill. ʒij.

Tinc. opii simp. ʒß.

Sp. nitric. aether. ʒiß.

Syr. cort. aurant. ʒj.

M. S. Alle Stunden einen Eßlöffel voll.

Je reiner colligativ der Durchfall ist, desto mehr ist von Alau zu erwarten; zu 10 Gran mit  $\frac{1}{2}$  Gran Opium und  $\frac{1}{2}$  Drachme arabisch. Gummi.

Zuweilen leisten Elysiere mehr als innere Mittel, werden übrigens immer sehr zweckmäßig mit diesen verbunden. Man wählt dazu schleimigte Mittel, Stärkemehl, Salep, besonders mit Zusatz von Opiumtinctur. Van Swieten rühmt eine Mischung aus 1 Drachme im Gelben vom Ey aufgelöstem Terbenthin,  $\frac{1}{2}$  Unze Theriac und 6 Unzen frischer Milch.

Nach



Auch die äußeren Mittel, Einreibungen geistiger flüchtiger Mittel mit Opium auf den Unterleib, Umschläge von aromatischen Kräutern gleichfalls mit Opium, Kampherspiritus, aromatische Pflaster aus Kampher, Galbanumpflaster, Theriac mit Münzenöhl, aromatische Kräuter in Wein gekocht und warm umgeschlagen, selbst Blasenpflaster auf den Unterleib, vernachlässigt man nicht.

Aber ohngeachtet dieser vielen, allerdings oft sehr wirksamen Mittel, hält es demohngeachtet nicht selten ausnehmend schwer, den Durchfall zu mäßigen, oder anzuhalten, und nachdem man die wirksamsten Mittel vergebens durchgemacht hat, führt er doch endlich den Kranken zu Grabe.

3) Starker Husten. Er rührt zuweilen von einem entzündlichen Zustand des Geschwüres her, und wird dann durch kühlende Mittel, und besonders örtliche Blutausleerungen auf der Brust gemindert. Zuweilen hat er seinen Grund in einem accessorischem, gastrischen Reiz; dann mindern ihn vorsichtige Darmausleerungen. Rührt er von einer besonders scharfen Beschaffenheit des Eiters her, so passen die bereits dagegen angegebenen Mittel. Am häufigsten ist er krampfhast und dann mindert ihn das Opium am besten. Jedoch darf dieses keine Verstopfung, oder Entzündung im Geschwür verursachen. Hat man dieses zu befürchten, so gebe man lieber Bilsenkrantextract, von dem selbst versichert wird, es wirke kräftiger als Opium (Störf). Selbst das Belladonnaextract zu  $\frac{1}{2}$  Gran leistete die ausgezeichnetsten Dienste (Mortean im Journ. de medecine Tom. 14. p. 13.). Außerdem sind auch die verschiedenen schleimigten Mittel nicht zu vernachlässigen. Pringle rühmt eine Mixtur aus Rosenconserve mit Opium, Home das

das Stärkemehl, Clere eine Emulsion aus arabischem Gummi. Zuweilen rührt der Husten von einer ungewöhnlich zähen Beschaffenheit des Auswurfes her, und ist dann besonders eigenthümlich pfeifend. Hier werden Kalkwasser und die Zubereitungen aus der Squilla empfohlen.

4) A u f l i e g e n. Dieses wird nach beym Faulfieber gegebenen Vorschriften behandelt (Tom. I. p. 210.).

Nach diesen Regeln und Indicationen entwerfe sich nun der practische Arzt seinen Curplan, wähle darnach das eine oder das andre der in so großer Menge als sehr wirksam in diesem Übel empfohlenen Mittel, verbinde diese unter einander, wechsle mit ihnen ab, und verbanne besonders aus seinem Gemüth jenen so allgemein verbreiteten lähmenden Gedanken der Unheilbarkeit der eitrenden Lungensucht. Wer weiß ob nicht dann vielleicht zuweilen seine unermüdete Ausdauer und sein Aufkämpfen gegen diesen hartnäckigen Feind, mit einem ihm selbst überraschenden Erfolg gekrönt werden wird.

---

## In der Commissionshandlung dieses Wer- kes ist auch zu haben:

---

Barthez (P. J.) Abhandlung über die Gichtkrankheiten.  
Aus dem Französ. übersetzt, mit Anmerkungen und  
einem Anhange versehen von D. Bischof in Berlin.  
2 Bände gr. 8. 807.

Brown's (John) System der Heilkunde, nach der letz-  
ten vom Verfasser sehr vermehrten englischen Ausgabe  
seiner Elements of Medecine übersetzt, 3te von neuem  
durchgesehene Ausgabe, begleitet von einer neuen kriti-  
schen Abhandlung über die Brownischen Grundsätze  
von C. H. Pfaff, Prof. in Kiel. gr. 8. 807.

Cheyne (D. John) Versuch über den akuten Wasserkopf,  
oder die Wassersucht im Gehirne, a. d. Engl. von  
Adolph Müller, gr. 8. 810.

Hecker (A. Fr.) Kunst die Krankheiten der Menschen zu  
heilen, nach den neuesten Verbesserungen in der Arz-  
neywissenschaft, 2 Bände. 3te verbesserte Aufl. gr. 8. 810.

— Kunst unsere Kinder gesund zu erziehen, und ihre  
gewöhnlichen Krankheiten zu heilen. 2 Theile. gr. 8. 810.

— die Heilkunst auf ihren Wegen zur Gewißheit, oder  
die Theorien, Systeme und Heilmethoden der Ärzte  
von Hippocrates bis auf unsere Zeiten, 3te verbesserte  
Aufl. gr. 8. 813.

— Anweisung die verschiedenen Arten des Trippers genau  
zu erkennen, und richtig zu behandeln. Zur Empfehlung  
einer neuen Kurart des gemeinen Trippers 2c. N. N.  
gr. 8. 810.

— über die Nerven- und Fautstieber, nebst Bemerkun-  
gen über die reizende, stärkende und schwächende Kur-  
methode. gr. 8. 810.

Herz (Marcus) Versuch über den Schwindel. gr. 8. 817.

Horn (Ernst) Versuch über die Natur und Heilung der  
Ruhr. gr. 8. 807.

— Anfangsgründe der medizinischen Klinik. 2 Bände.  
gr. 8. 812.

Kolbani (Paul) Gisthistorie des Thier- Pflanzen- und  
Mineralreichs, nebst den Gegengiften und der medi-  
zinischen Anwendung der Gifte; 2te vermehrte Aufl.  
gr. 8. 807.



Portals (Ant.) Beobachtungen über die Natur und Behandlung der Lungenschwindsucht, a. d. Franzöf. m. Anm. von G. D. Mähr. gr. 8. 804.

Reil (G. Th.) über die Erkenntniß und Kur der Fieber, 3te verbesserte Aufl. 4 Bde. gr. 8. 810.

— desselben Werkes 5ter u. letzter Band, gr. 8. 815.

— diätetischer Hausarzt, oder höchstwichtige Anleitung zu einer naturgemäßen Gesundheits-Pflege. gr. 8. 811.

— gesammelte kleine physiologische Schriften, größtentheils a. d. latein. übersetzt, 2 Thle. m. K. gr. 8. 811.

— und Hofbauers Beiträge zur Beförderung einer Kurmethode auf psychischem Wege, 2 Bde. gr. 8. 816.

Schwedauer über die Erkenntniß, Natur und Behandlung der syphilitischen Krankheiten; nach der 6ten franzöf. Ausgabe übersetzt von Gustav Kleffel, mit einer Vorrede u. Anmerkungen von Kurt Sprengel. 2 Bde. gr. 8. 813.

Sömmering (G. Thom.) Abhandlung über die schnell und langsam tödtlichen Krankheiten der Harnblase und Harnröhre bey Männern im hohen Alter. Gekrönte Beantwortung einer von der k. k. mediz. chir. Josephinischen Akademie zu Wien aufgestellten Preisfrage. gr. 8. 810.

— über die Ursache, Erkenntniß und Behandlung der Nabel-Brüche, und der Brüche am Bauche und Becken außer der Nabel- und Leistengegend. Zwey gekrönte Preisschriften m. K. gr. 8. 812.

Sprengels (Kurt) Handbuch der Pathologie, 3te umgearbeitete Aufl. 3 Bände. gr. 8. 811.

— Handbuch der Semiotik. N. A. gr. 8. 815.

---









